

# Handbuch und Ersatzteilliste

**CYCLONE**

**MJ35-150**

**MJ35-170**



**CYCLONE**

## **Hauptgeschäftsstelle**

Major Equipment Intl Ltd  
Ballyhaunis,  
Co. Mayo,  
Irland

Tel.: 09496 30572  
Fax: 09496 30788  
E-Mail: [info@major-equipment.com](mailto:info@major-equipment.com)

## **Geschäftsstelle Großbritannien**

Major Equipment Ltd  
Major Industrial Estate.  
Middleton Rd  
Heysham  
Lancs.  
LA3 3JJ

Tel.: 01524 850 501  
Fax: 01524 850 502  
E-Mail: [ukinfo@major-equipment.com](mailto:ukinfo@major-equipment.com)

## **GESCHÄFTSSTELLE NIEDERLANDE UND DEUTSCHLAND**

Major Equipment Intl Ltd  
Postbus 29  
NL-7700 AA  
Dedemsvaart  
Niederlande

Tel: + 31 (0) 6389 19585  
E-Mail: [euinfo@major-equipment.com](mailto:euinfo@major-equipment.com)

Web: [www.major-equipment.com](http://www.major-equipment.com)



MAJOR MACHINERY



MAJOREQUIPMENT

## **Haftungsausschlusserklärung**

*Obgleich alles getan wurde, um zu gewährleisten, dass die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen vollständig und korrekt sind, übernimmt Major keine Haftung für Fehler und Auslassungen.*

*Major behält sich das Recht zu unangekündigten Änderungen der in diesem Handbuch beschriebenen Maschinenausrüstung und technischen Daten vor.*

*Desweiteren übernimmt Major keine Haftung für Folgeschäden aus der Nutzung der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen.*

## Inhalt

# Einleitung

|   |   |
|---|---|
| Vielen Dank!  | 1 |
| Sicherheitshinweise                                   | 1 |
| Beabsichtigte Verwendung                              | 1 |
| Registrieren Sie Ihr Produkt und Ihre Garantie online | 1 |
| Anforderungen an den Traktor                          | 2 |
| Sicherheit  | 2 |
| Gefahren beim Betrieb von Grasschneidemaschinen       | 2 |
| Sicherer Betrieb                                      | 3 |
| Arbeitsstation  | 4 |
| Vorschriften für die Nutzung des Getriebes            | 4 |
| Zapfwellensicherheit                                  | 4 |
| Sicheres Fahren auf öffentlichen Verkehrswegen        | 5 |
| Kontrollen vor dem Einsatz                            | 6 |
| Vorschriften zum Start der Maschine                   | 6 |

# Produktkennzeichnung

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Maschinen-Seriennummern          | 7  |
| Technische Daten                 | 7  |
| Maschinensicherheitsetiketten    | 9  |
| Hauptkomponenten                 | 10 |
| Messersystem                     | 12 |
| Getriebe für die Antriebstechnik | 12 |

# Betrieb der Maschine

|  |    |
|--|----|
| Verbinden der Maschine mit dem Traktor                             | 13 |
| Transportposition  | 14 |
| Bedienung der Maschine / Mähen                                     | 15 |
| Castor-Räder   | 16 |
| Anbringen von Hydraulikschläuchen am Traktor (Nur RANSOMES-Modell) | 17 |
| AVANT-Hydraulikanlage  | 17 |

# Wartung

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Maschinenlagerung              | 18 |
| Zapfwellenwartung              | 18 |
| Übertragungsbolzen             | 19 |
| Walze                          | 19 |
| Austausch von Verschleißteilen | 19 |
| Beseitigen von Blockaden       | 19 |
| Problembeseitigung             | 20 |

# Spare Parts - MJ35

|  |           |
|--|-----------|
| <b>MJ35-150 Cyclone Mower</b>                              | <b>23</b> |
| <b>MJ35-170 Cyclone Mower</b>                              | <b>25</b> |
| <b>Wheel assembly (RM2-CW-GA01) (MJ35 and MJ61 models)</b> | <b>27</b> |
| <b>PTO shafts (MJ35)</b>                                   | <b>27</b> |
| <b>Tractor Linkage arms (MJ35 and MJ61 models)</b>         | <b>27</b> |
| <b>MJ35-150 Roller option</b>                              | <b>28</b> |
| <b>MJ35-170 Roller option</b>                              | <b>29</b> |
| <b>MJ35 Blades</b>   | <b>30</b> |
| <b>775-DCBLDX-L TYPE 1 (MJ35-150)</b>                      | <b>30</b> |
| <b>775-DCBLDX-R TYPE 1 (MJ35-150)</b>                      | <b>31</b> |
| <b>775-DCBLDTX-L TYPE 2 (MJ35-150)</b>                     | <b>32</b> |
| <b>775-DCBLDTX-R TYPE 2 (MJ35-150)</b>                     | <b>33</b> |
| <b>640-DCBLDTXS-L (MJ35-170)</b>                           | <b>34</b> |
| <b>640-DCBLDTXS-R (MJ35-170)</b>                           | <b>35</b> |
| <b>MJ40T4-347.803-1.47-1</b>                               | <b>36</b> |
| <b>LF205 - 205.871 - 1.47</b>                              | <b>37</b> |
| <b>LF205T-205.873-1.47</b>                                 | <b>38</b> |

# Einleitung

## Vielen Dank!

Wir freuen uns darüber, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben und wünschen Ihnen, dass Sie mit dieser Maschine über viele Jahre hinweg zufrieden sein werden.

## Sicherheitshinweise

Dieses Handbuch ist ein wichtiger Bestandteil Ihrer Maschine und sollte daher beim Kauf der Maschine immer mitgeliefert werden. Durch die Lektüre dieses Handbuchs können Sie und andere Betreiber Personen- und Maschinenschäden vermeiden. Die Informationen in diesem Handbuch bieten dem Betreiber Anleitung zum sichersten und effektivsten Einsatz der Maschine. Nur kompetente und qualifizierte Personen, die diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben, dürfen diese Maschine bedienen.

Die Abschnitte dieses Handbuchs sind so angeordnet, dass Sie alle Sicherheitshinweise verstehen und somit die Maschine sicher betreiben können. Sie können dieses Handbuch auch zur Beantwortung spezifischer Fragen zum Betrieb und zur Wartung verwenden.

Dieses Handbuch enthält spezielle Hinweise auf mögliche Sicherheitsrisiken und Maschinenschäden sowie hilfreiche Betriebs- und Wartungsinformationen. Lesen Sie bitte alle Informationen sorgfältig durch, um Personen- und Maschinenschäden zu vermeiden. Sollten Sie Fragen zu Informationen in dieser Broschüre haben, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen MAJOR-Vertriebshändler oder an MAJOR.

Der Betreiber ist für den sicheren Gebrauch und die Wartung der Maschine allein verantwortlich. Die Maschine darf nur von kompetenten und fachkundigen Personen bedient werden. Das Einrichten und Einstellen darf nur vom Bediener durchgeführt werden. Lassen Sie nicht zu, dass Dritte die Maschine in irgendeiner Weise einstellen oder modifizieren.

## Beabsichtigte Verwendung

Diese Maschine ist eine Grasschneidemaschine und nur zum Schneiden von Gras konzipiert. Außerdem darf sie nur in Kombination mit einem geeigneten Traktor (siehe "Technische Daten" in dieser Broschüre) eingesetzt werden und muss über eine geeignete Transmission von der Zapfwelle des Traktors angetrieben werden. Jede andere Nutzung ist strengstens untersagt. MAJOR übernimmt keine Verantwortung für Verluste oder Schäden, die durch Missbrauch der Maschine entstehen.

## Registrieren Sie Ihr Produkt und Ihre Garantie online

Um Ihr Produkt über das Internet zu registrieren, besuchen Sie einfach unseren Kundensupport unter [www.major-equipment.com](http://www.major-equipment.com). Wenn Sie uns Ihre Daten entweder online oder über die Produktgarantiekarte übermitteln, können wir sicherstellen, dass Sie umfassende technische Produktdienstleistungen und wichtige Produktinformationen erhalten.

Für diese Maschine gilt eine Gewährleistung von zwölf Monaten. Falls die Maschine als Mietgerät eingesetzt wird, kann keine Gewährleistung dafür übernommen werden. Die Gewährleistung gilt für Material und Verarbeitungsfehler.

Die Gewährleistung gilt nur auf die Teile. Alle Teile müssen an den Hersteller zurückgeschickt werden. Der Gewährleistungsanspruch kann nur geprüft werden, wenn alle Teile zurückgeschickt wurden. Alle Ersatzteile werden kostenpflichtig bereitgestellt, bis der Gewährleistungsanspruch anerkannt ist.

## Anforderungen an den Traktor



Der Anschluss der Maschine an den Traktor hat Auswirkungen auf die Stabilität und Manövrierfähigkeit des Traktors. Bitte schlagen Sie die Einschränkungen hinsichtlich Gewicht und Schleppkapazität des Traktors im Handbuch zu Ihrem Traktor nach.

Der Bediener muss selbst sicherstellen, dass der Traktor für die Maschine geeignet ist. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Traktors.

Die empfohlenen Anforderungen hinsichtlich der Leistung für die einzelnen Modelle sind im Abschnitt "Produktspezifikation" dieser Anleitung aufgeführt. Eine zu hohe Leistung kann die Schnittqualität beeinträchtigen und/oder die Maschine beschädigen.

Traktoren, die nicht für den Betrieb geeignet sind, können aufgrund der Gewichts- und Leistungsanforderungen der Maschine Schäden erleiden. Beachten Sie immer das im Kapitel "Produktspezifikation" dieser Broschüre angegebene Gewicht der Maschine. Vergleichen Sie dieses Gewicht mit den Angaben im Traktorhandbuch und stellen Sie sicher, dass der Traktor die Maschine sicher anheben kann.

Die Maschine ist für die Verwendung an einem 2/3-Punkt-Gestängeanschluss ausgelegt. Die Position der Maschine kann über einen manuellen oder hydraulischen Oberlenker eingestellt werden.

Flügelmodelle benötigen eine hydraulische Kolbenstange mit 1/2"-Innengewinde-Schnellkupplung für einfachwirkende Stößel.

Für die Straßenbeleuchtung ist eine 7-polige 12-V-Anschlussbuchse erforderlich.

## Sicherheit

Im Handbuch werden an den gegebenen Stellen alle möglichen Sicherheitsrisiken in speziellen Sicherheitshinweisen erläutert. Diese Sicherheitshinweise werden mit dem Wort ACHTUNG und dem Sicherheitswarnsymbol gekennzeichnet



### Gefahren beim Betrieb von Grasschneidemaschinen

#### Schergefahr

Eine Schergefahr besteht, wenn zwei Kanten von zwei Objekten sich gegeneinander oder nahe genug nebeneinander bewegen, um relativ weiches Material schneiden zu können. Dies kann bei Teilen der Maschine unter der Hydrauliksteuerung beim Wechsel von der Transport- in die Mähposition der Fall sein. Beachten Sie, dass die Auslegereinheiten so konzipiert sind, dass sie sich innerhalb ihrer Betriebsgrenzen unabhängig von der zentralen Einheit bewegen können.

#### Stauchgefahr

Wenn die Maschine in die Mähposition abgesenkt wird, können Personen, die sich in der Nähe aufhalten, verletzt werden. Auslegermaschinen haben Stauchpunkte um die Scharnierbereiche herum sowie zwischen dem Ausleger und dem Hauptkörper. Bringen Sie, wenn die Maschine nicht im Einsatz ist, immer die Transport-Sperrriegel an (nur Auslegermodelle).

#### Gefahr durch rotierende Messer

Personen setzen sich einer großen Gefahr aus, wenn sie ihre Hände oder Füße unter die Maschine bringen, wenn diese über Bodenhöhe angehoben ist und die Messer sich drehen.

#### Quetschgefahr

Quetschpunkte entstehen, wenn sich zwei Objekte gemeinsam bewegen, wobei mindestens eines dieser Objekte eine Kreisbewegung vollführt. Diese Gefahr ist bei Übertragungseinheiten sehr häufig, z. B. bei Riemenantrieben, Getrieben und Walzen. Vergewissern Sie sich, dass alle Schutzeinrichtungen angebracht wurden.

#### Einwickelgefahr

Jede offenliegende drehende Maschinenkomponente ist ein potenzieller Einwickelpunkt. Verletzungen treten häufig auf, wenn lose Kleidung oder lange Haare sich in drehenden Teilen wie Zapf- oder Antriebswellen der Maschine verfangen. Vergewissern Sie sich, dass alle Schutzeinrichtungen angebracht wurden.

## Gefahren durch frei drehende Teile

Je schwerer ein drehendes Teil ist, desto länger dreht es nach dem Abschalten weiter. Diese Eigenschaft wird als "Freilauf" bezeichnet. Messer und verschiedene andere Komponenten, Antriebswellen etc. drehen sich auch noch, nachdem das Gerät abgeschaltet wurde - oft noch mehrere Minuten lang. Dabei können in folgenden Fällen Verletzungen auftreten:

- Wenn der Bediener eine Maschine abschaltet und versucht, sie zu reinigen oder einzustellen, bevor sie vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- Wenn sich die Schutzeinrichtung der Scherschraube bei Zapfwellen und Mähkomponenten noch dreht, die primäre Zapfwelle jedoch fest steht. Die Vorsicht des Bedieners ist für die Sicherheit bei freilaufenden Komponenten entscheidend. Heben Sie die Maschine niemals an, während sich die Messer noch drehen.

## Gefahr durch weggeschleuderte Objekte

Es ist völlig normal, dass beim Betrieb von Maschinen Material weggeschleudert wird. Fremdkörper wie Steine, Äste und andere Gegenstände können in das Gerät gelangen und mit enormer Geschwindigkeit weggeschleudert werden. Diese Objekte werden je nach den verwendeten Maschinen von den Seitenblechen der Maschine, den hinteren und/oder vorderen Rollen, den Führungen, Kettenführungen oder Gummischürzen erfasst.

Vergewissern Sie sich, dass sich keine Personen in der unmittelbaren Nähe der Maschine aufhalten und nicht durch von der Maschine weggeschleuderte Gegenstände verletzt werden können. Personen in der Nähe oder Tiere, die von weggeschleuderten Gegenständen getroffen werden, können dadurch schwer verletzt werden. Arbeiten Sie niemals mit der Maschine, wenn sie vom Boden abgehoben ist, da dann das vordere/hintere Schutzblech unwirksam ist.

## Hydraulik-Risiken (sofern relevant)

In Hydrauliksystemen ist enorme Energie gespeichert. Nachlässigkeit bei der Wartung, Einstellung oder dem Austausch von Teilen kann zu schweren Verletzungen führen. Das unter hohem Druck stehende Hydrauliköl kann zu Verletzungen an Augen und anderen Körperteilen führen. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sind unbedingt einzuhalten:

- Vergewissern Sie sich, dass die Hydraulikpumpe ausgeschaltet ist.
- Senken Sie die angebrachten Geräte auf den Boden ab.
- Vergewissern Sie sich, dass das System keinen Lastdruck aufweist.

Nadelspitzengroße Lecks in Hydraulikschläuchen können eine enorme Gefahr darstellen. Oft ist ein solches Leck nicht sichtbar, sondern nur durch ein paar Tropfen Flüssigkeit zu erkennen. Untersuchen Sie Hydraulikschläuche niemals mit der Hand, da ein feiner Strom von Hydraulikflüssigkeit die Haut durchdringen kann.

## Rutsch- und Sturzgefahr

Ausrutscher und Stürze werden häufig verursacht durch:

1. rutschige Fußböden,
2. Gegenstände auf Stufen und Arbeitsplattformen.

Das Risiko von Ausrutschen und Stürzen kann durch Umsicht und ein aufgeräumtes Arbeitsumfeld erheblich reduziert werden.

## Gefahren durch Lärm

Bitte beachten Sie, dass die Maschine normalerweise im Freien verwendet wird und dass die Position des Bedieners im Fahrersitz des Traktors ist. Die Empfehlungen in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Traktors sollten unbedingt berücksichtigt werden.

Der Schalldruck, gemessen in einem Abstand von 2,6 m vom Mittelpunkt der Maschine und in einer Höhe von 2,0 m, kann bis zu 90 dBA betragen. Unter Lastbedingungen und mit einer Zapfwellendrehzahl von 540 (1000) U/min kann ein Wert von 97 dBA erreicht werden. Bei höheren Zapfwellen-Drehzahlen steigt auch der Geräuschpegel. Tragen Sie stets einen Gehörschutz.

## Sicherer Betrieb

Diese MAJOR-Maschine wurde für den Betrieb mit einer Zapfwellen-Drehzahl konzipiert, die in den technischen Daten dieser Broschüre angegeben ist. Vergewissern Sie sich, dass der Zapfwellenausgang des Traktors auf die richtige Drehzahl eingestellt ist. Diese MAJOR-Maschine darf nur gemäß dem Abschnitt "Beabsichtigte Verwendung" dieser Broschüre verwendet werden. Jede andere Nutzung ist strengstens untersagt.



Jeder Benutzer sollte sich umfassend mit dem Inhalt dieses Handbuchs vertraut machen, bevor er die Maschine einsetzt, wartet, am Traktor anbringt oder in anderer Weise nutzt. Tragen Sie niemals Schmuck, lose Kleidungsstücke wie etwa Krawatten, Schals, Gürtel, aufgeknöpfte Jacken oder Arbeitsanzüge mit offenen Reißverschlüssen, die zwischen die beweglichen Teile geraten könnten.



Tragen Sie stets die in den Unfallverhütungsvorschriften empfohlenen Kleidungsstücke wie etwa Schuhe, Ohrenschützer, Schutzbrillen und Handschuhe. Tragen Sie eine Jacke mit Reflektorstreifen, wenn die Maschine in der Nähe von öffentlichen Verkehrswegen eingesetzt werden soll.



Fragen Sie bei Ihrem Händler, dem Arbeitssicherheitsdienst oder einer entsprechenden Behörde nach Informationen zu den geltenden Sicherheitsvorschriften und spezifischen Regeln, um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten.



LÖSEN SIE IMMER DIE ZAPFWELLE, SCHALTEN SIE DEN MOTOR DES TRAKTORS AB UND ZIEHEN SIE DIE FESTSTELLBREMSE AN, BEVOR SIE ANPASSUNGEN AN DER MASCHINE VORNEHMEN.



ACHTEN SIE STETS DARAUF, DASS IHRE ARME UND BEINE NICHT UNTER DIE MASCHINE GERATEN, WÄHREND SICH DIE ROTOREN DREHEN. NACH DEM LÖSEN DER ZAPFWELLE KÖNNEN SICH DIE ROTOREN NOCH BIS ZU EINER MINUTE WEITERDREHEN.

## Arbeitsstation

Der Betreiber muss während der Arbeit mit der Maschine auf dem Traktor sitzen bleiben. Wenn es sich um eine Auslegereinheit handelt und die Ausleger angehoben oder abgesenkt werden müssen, darf der Betreiber seinen Platz auf dem Traktor nicht verlassen. Bevor Sie das Führerhaus verlassen oder Wartungsarbeiten durchführen, vergewissern Sie sich bitte, dass die Zapfwelle abgedreht wurde und die Feststellbremse angezogen ist.



BETÄTIGEN SIE NIEMALS DIE HYDRAULIK BEI ABGESCHALTETEM TRAKTOREMOTOR.

## Vorschriften für die Nutzung des Getriebes

Der Triebstrang zum Schaltgetriebe wird im gesamten Bereich der Maschine durch die Zapfwellen und die verriegelte Abdeckung geschützt. Alle Schutzvorkehrungen sollten stets funktionsfähig und in einem einwandfreien Zustand gehalten werden. Wenn ein einwandfreier Zustand nicht mehr gewährleistet werden kann, müssen die Schutzvorkehrungen ausgetauscht werden, bevor die Maschine eingesetzt werden kann.



WENN DAS GETRIEBE NICHT AUSREICHEND GESCHÜTZT IST, BESTEHT DIE GEFAHR TÖDLICHER UNFÄLLE, DA KÖRPERTEILE ODER KLEIDUNGSSTÜCKE IN DAS GETRIEBE GERATEN KÖNNEN.

Vergewissern Sie sich, dass die Begrenzungsketten korrekt an allen Zapfwellen verankert sind, sodass sie sich nicht drehen können. Vergewissern Sie sich, dass sich die Transmission innerhalb der Abschirmung frei drehen kann. Halten Sie die Keilnuten stets sauber und geschmiert, damit sie die Zapfwelle problemlos greifen können. Beachten Sie auch die Anweisungen des Handbuchs für Ihren Traktor zur Verbindung der Zapfwelle mit dem Traktor.

## Zapfwellensicherheit

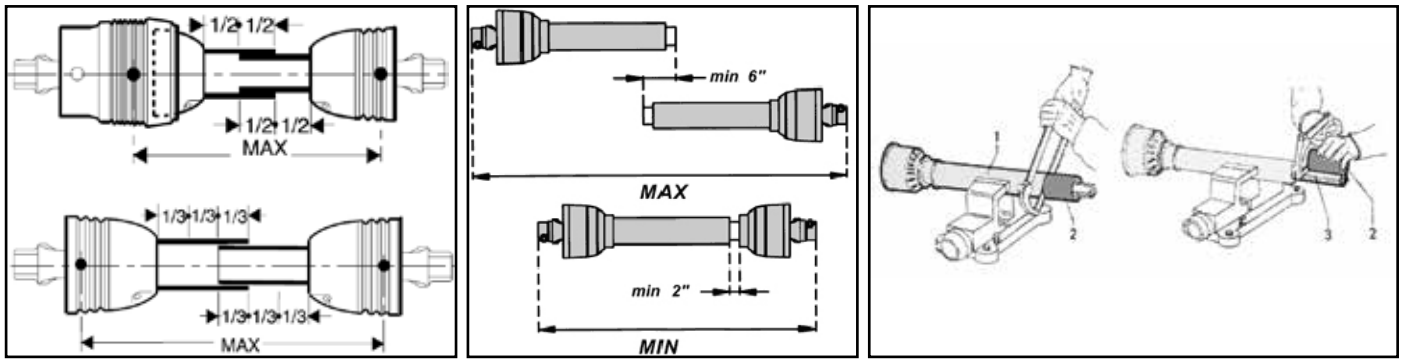
Der maximale Zapfwelleneingang ist im Abschnitt "Technische Daten" in dieser Broschüre angegeben. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen Spezialvertrieb, wenn Ihre Zapfwelle durch eine längere ersetzt werden muss, da diese zur gleichen Leistungskategorie gehören und dieselben Merkmale aufweisen muss. Eine ungeeignete Zapfwelle kann leicht brechen.

Die Traktoren-Zapfwellenlänge kann an das jeweilige Traktorenmodell angepasst werden. Wenn die Maschine in Betrieb ist, sollte die Zapfwelle eine Eingriffstiefe von mindestens einem Drittel der Länge haben (siehe Zeichnungen). Nachdem die Maschine an den Traktor angekoppelt wurde, sollte die korrekte Länge der Transmission in verschiedenen Stellungen überprüft werden. Wenn die Zapfwelle zu kurz ist und aus ihrer Kupplung herausrutscht, muss sie durch eine längere ersetzt werden.

Wenn die Zapfwelle zu lang ist, sollte sie auf folgende Weise verkürzt werden:

- Positionieren Sie die Maschine im Mindestabstand vom Traktor, ziehen Sie die Bremsen des Traktors an und schalten Sie den Motor ab.
- Nehmen Sie die beiden Hälften der Zapfwelle auseinander. Stecken Sie das aufnehmende Außenteil in die Zapfwelle am Traktor und das Innenteil in die der Maschine. Überprüfen Sie die korrekte Stellung mit Hilfe der Fixierstifte.
- Ordnen Sie die beiden Hälften der Zapfwelle in paralleler Form an.
- Markieren Sie, wie auf der Abbildung gezeigt, mit einem Filzstift die Stellen, an denen die beiden Hälften verkürzt werden sollen.
- Schneiden Sie zuerst die Abschirmung "1" unter Verwendung des Teils "2" als Referenz zu, um die Keilwelle zu verkürzen.
- Gehen Sie mit der zweiten Hälfte in gleicher Weise vor.
- Die beiden Enden der Zapfwelle werden beschnitten und abgefast und anschließend von allen Spanresten gesäubert.
- Schmieren Sie die beiden Profile und verbinden Sie die beiden Hälften der Zapfwelle miteinander.
- Bringen Sie die Zapfwelle an und vergewissern Sie sich wie oben beschrieben, dass die Länge korrekt ist.





### Sicheres Fahren auf öffentlichen Verkehrswegen

Überprüfen Sie die geltende Straßenverkehrsordnung, bevor Sie sich mit Ihrem Traktor und mit einer angebrachten Maschine auf öffentliche Verkehrswege begeben. Vergewissern Sie sich, dass Reflektoren, Warnblinker und Warnhinweise auf Überbreite angebracht sind, wenn diese erforderlich oder sinnvoll sein sollten. Diese Warnmittel müssen korrekt installiert und für Fahrer anderer Fahrzeuge deutlich sichtbar sein.

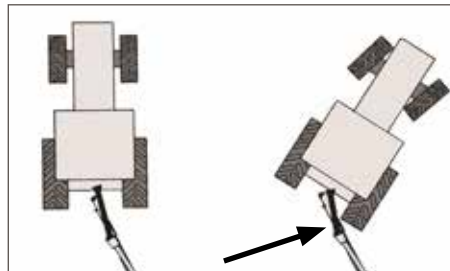
Andere Personen dürfen sich während des Transports und der Arbeit nicht gegen die Maschine lehnen oder auf diese aufsteigen. Erlauben Sie niemandem, auf der Maschine mitzufahren.



Die maximale Transportgeschwindigkeit des Anbaugeräts ist je nach Modell der Maschine auf 25-30 km/h begrenzt (beachten Sie die Sicherheitsaufkleber an der Maschine).

### Nur gezogene Maschinen *(wenn nötig)*

Die Welle darf nicht das Ende des Rohrs erreichen oder aus diesem herausstehen. Vergewissern Sie sich, dass die Zapfwelle beim Drehen nicht auf den Boden aufschlägt.



## Allgemeine Sicherheitshinweise

Vorsichtsmaßnahmen beim Arbeiten mit der Maschine:

1. Arbeiten Sie nicht mit der Maschine, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen Rauschmitteln stehen.
2. Bevor Sie mit dem Mähen beginnen, vergewissern Sie sich, dass sich keine Personen oder Tiere in dem Bereich aufhalten.
3. Bevor Sie mit dem Einstellen der Maschine beginnen, müssen Sie unbedingt die Zapfwelle trennen, den Motor des Traktors ausschalten, die Feststellbremse anziehen und warten, bis die drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind und auf dem Boden liegen.
4. Lesen Sie unbedingt alle Sicherheitsanforderungen und die Bedienungsanleitung zu der Maschine.
5. Wenn Sie nicht sicher sind, wie die Maschine verwendet wird, wenden Sie sich an den Hersteller oder Händler.

## Kontrollen vor dem Einsatz



Entkoppeln Sie stets die Zapfwelle, schalten Sie den Traktorenmotor ab und ziehen Sie die Feststellbremse, bevor Sie Anpassungen an der Maschine vornehmen.

1. Überprüfen Sie den Ölstand in allen Getrieben, wenn die Maschine möglichst eben steht. Füllen Sie bei Bedarf Öl durch die Öleinfüllschraube nach. Der korrekte Ölstand wird an der Öleinfüllschraube angezeigt.
2. Fetten Sie alle Schmierstellen ein, wie im Abschnitt Wartung dieser Broschüre beschrieben.
3. Überprüfen Sie die Teile auf Verschleiß.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Messer-Befestigungsschrauben fest angezogen sind.
5. Vergewissern Sie sich, dass die Getriebewellenmuttern fest angezogen und mit einem Splint gesichert sind.
6. Überprüfen Sie, ob alle Muttern, Schrauben und Stifte fest sitzen.
7. Vergewissern Sie sich, dass stets alle Schutzabdeckungen und Klappen an den korrekten Stellen angebracht sind. Wenn diese Komponenten abgenutzt sind oder fehlen, ersetzen Sie sie unverzüglich durch neue Teile.
8. Da geschnittenes Gras die Rostbildung fördert, sollten Sie die Maschine nach der Mäharbeiten abspritzen. Dies gilt besonders dann, wenn die Maschine für einen längeren Zeitraum verstaut werden soll.

## Vorschriften zum Start der Maschine



Überprüfen Sie vor jedem Einsatz der Maschine, dass mögliche Gefahren ausgeschlossen sind. Vergewissern Sie sich, dass alle Schutzabdeckungen angebracht sind und dass der Betreiber vollständig über den Betrieb der Maschine aufgeklärt wurde.



Vergewissern Sie sich, dass die Stifte zur Fixierung der Zapfwellengabel in den Keilwellen sowohl am Traktor als auch an der Maschine enden. Eine mangelhaft gesicherte Welle kann aus ihrer Fassung herausrutschen und damit erhebliche mechanische Schäden sowie schwerwiegende Verletzungen beim


# Produktkennzeichnung

## Maschinen-Seriennummern

Wenn Sie sich an MAJOR oder Ihren MAJOR-Händler wenden möchten, um Informationen zur Wartung oder zu Ersatzteilen zu erhalten, geben Sie bitte immer die Modell- und die Seriennummern an. Modell- und Seriennummer sind auf dem Typenschild an der Maschine angegeben.

Wir empfehlen Ihnen, dass Sie sich die Daten der Maschine unten notieren:

Modell-Nr.: \_\_\_\_\_  
 Serien-Nr.: \_\_\_\_\_  
 Kaufdatum: \_\_\_\_\_  
 Name des Händlers: \_\_\_\_\_  
 Telefon-Nr. des Händlers: \_\_\_\_\_

|  |   |
|--|---|
| MAJOR EQUIPMENT INTL. LTD.<br>BALLYHAUNIS, CO. MAYO, IRELAND<br>TEL: +353 (0) 9496 30572<br>EMAIL: info@major-equipment.com                    |  |
| MAJOR EQUIPMENT LTD (UK)<br>MAJOR IND. ESTATE, HEYSHAM,<br>LANCs, LA3 3JJ, UK<br>TEL: +44 (0) 1524 850501<br>EMAIL: ukinfo@major-equipment.com | Serial Number/Seriennummer<br><input type="text"/>                                  |
| MAJOR EQUIPMENT INTL LTD<br>POSTBUS 29, NL-7700 AA<br>DEDEMSVAART, NEDERLAND<br>TEL: + 31 (0) 6389 19585<br>EMAIL: euinfo@major-equipment.com  | Model/Modell<br><input type="text"/>  |
|  | Year of manufacture/Baujahr<br><input type="text"/>                                 |

## Technische Daten

Der Antrieb der Maschine erfolgt über eine standardmäßige 1-3/8"-Zapfwelle mit 6 Zähnen (im Lieferumfang der Maschine enthalten).

| Modell                       | MJ35-150 | MJ35-170 |
|------------------------------|----------|----------|
| <b>Gesamtbreite</b>          | 1,60m    | 1,82m    |
| <b>Mähbreite</b>             | 1,50m    | 1,70m    |
| <b>Kraftbedarf</b>           | 15 kW    | 18 kW    |
| <b>Drehzahl (1/min)</b>      | 2000 rpm | 2000 rpm |
| <b>Mähhöhe</b>               | 0-110mm  | 0-110 mm |
| <b>Anzahl Rotoren</b>        | 2        | 3        |
| <b>Anzahl Messer</b>         | 8        | 12       |
| <b>Gewicht</b>               | 277kg    | 312 kg   |
| <b>Messergeschwindigkeit</b> | 86 m/s   | 70.5 m/s |

**EU-Konformitätserklärung  
Richtlinie 2006/42/EG**

Name des Herstellers: Major Equipment Ltd  
Adresse: Coolnaha, Ballyhaunis, Co. Mayo, Rep of Ireland

Tel. +353949630572  
Fax +353949630788

*erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:*

**Maschinenbeschreibung und Funktion:** Rotationsmäher mit vertikalen Achsen, der das Gras schneidet, damit es anschließend in die Maschine aufgenommen werden kann.

**Modell:** Cyclone (MJ35)

**Typ:** \_\_\_\_\_

**Seriennummer:** \_\_\_\_\_

Technische Dokumentation erstellt von: Alex Kolchanov (c/o Major Equipment Ltd)

- **THE SUPPLY OF MACHINERY (SAFETY) REGULATIONS 2008.**
- **S.I. No. 299 of 2007**, Safety, Health and Welfare at Work (General Application) Regulations 2007 (Ireland).
- **Health & Safety at Work, etc. Act 1974 (c.37) (UK).**
- **EN ISO 14121-1: 2007** 'Safety of machinery. Principles for risk assessment'.
- **EN 745** - Agricultural Machinery - Rotary Mowers and Flail Mowers - Safety.
- **EN ISO 13857** - Safety of machinery: Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs.

Im Namen von Major Equipment Intl Ltd. erklären wir, dass diese Maschine bei korrekter Installation, Wartung und Nutzung für den vorgesehenen Zweck allen Gesundheitsschutz- und Sicherheitsauflagen der oben genannten Regelwerke entspricht.

Unterschrift:  \_\_\_\_\_

Ort: Coolnaha, Ballyhaunis, Co. Mayo, Rep of Ireland

Datum: 14/11/2018

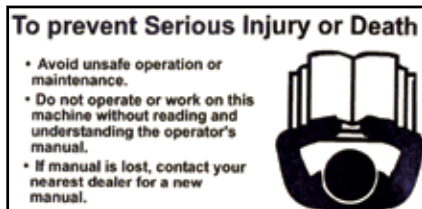
Name: John Murphy

Position: Leitender Direktor

## Maschinensicherheitsetiketten

Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maschinensicherheitsetiketten sind an wichtigen Stellen Ihrer Maschine angebracht, um die Aufmerksamkeit auf mögliche Sicherheitsrisiken zu lenken.

Auf Ihren Maschinensicherheitsetiketten werden die Wörter GEFÄHR, WARNUNG und ACHTUNG zusammen mit diesem Sicherheitswarnsymbol ausgeschrieben. GEFÄHR bezeichnet hierbei die schwerwiegendsten Risiken.



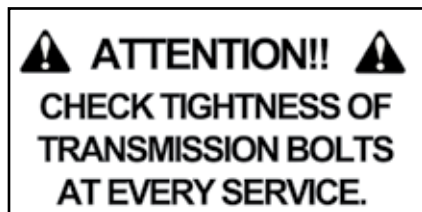
Lesen Sie das Handbuch, um Verletzungen zu vermeiden.



Gefahr durch rotierende Messer



Gefahr des Verfangens mit der Zapfwelle - Halten Sie Abstand von den Zapfwellen-Antriebssträngen



Überprüfen Sie die Spannung der Transmission



Gefahr von hohem Öldruck

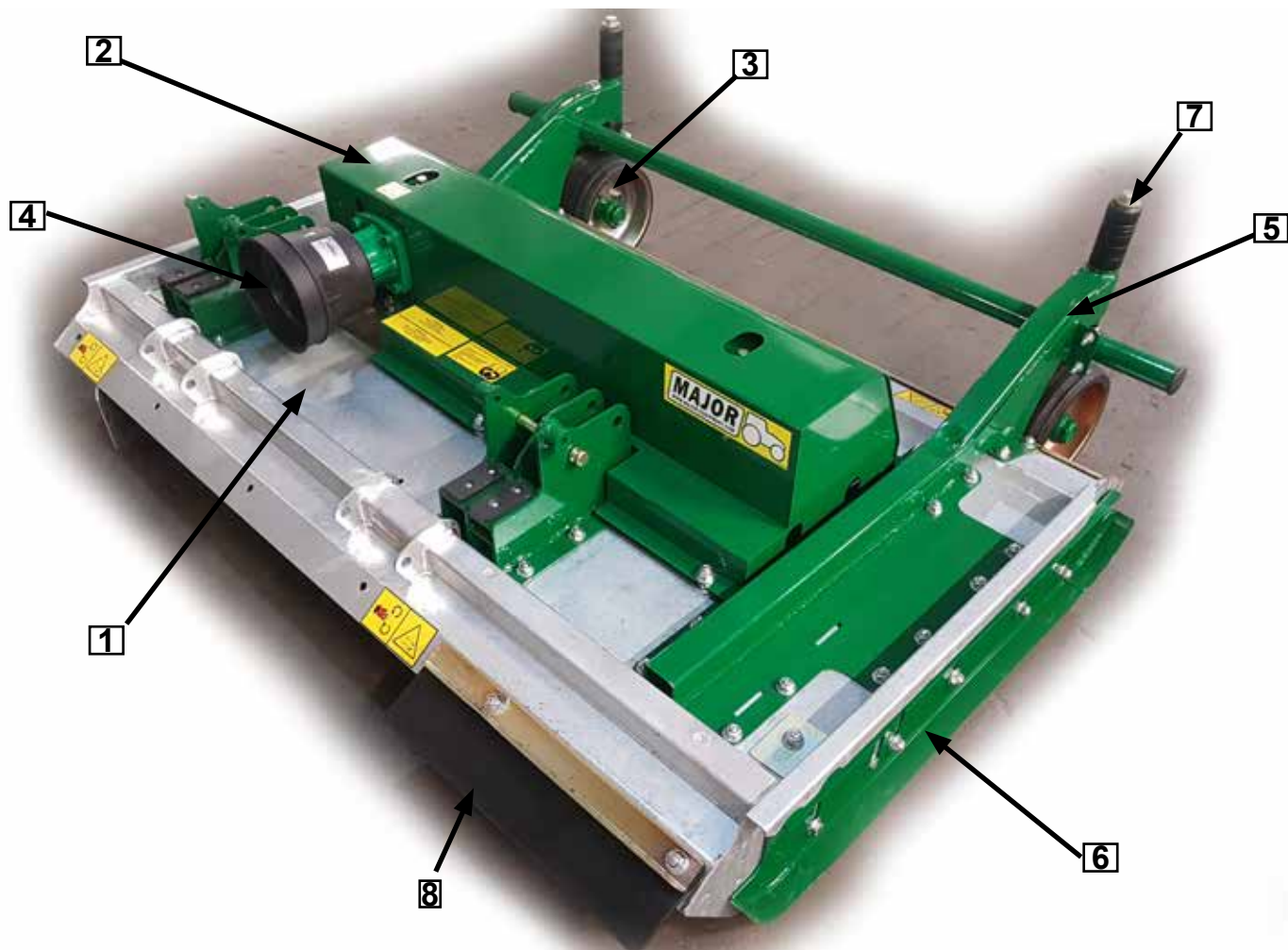


Maximaler Zapfwelleneingang

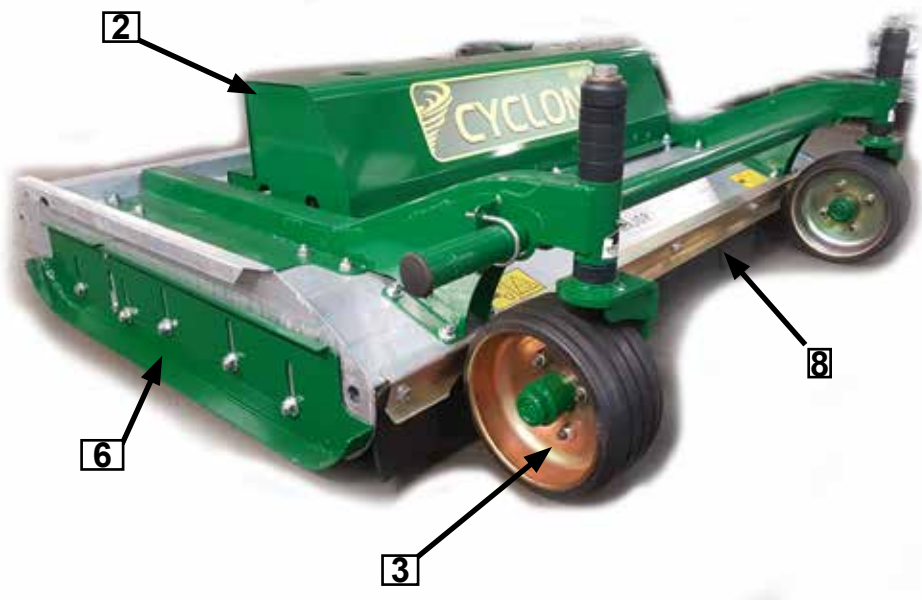


Schmieren

## Hauptkomponenten

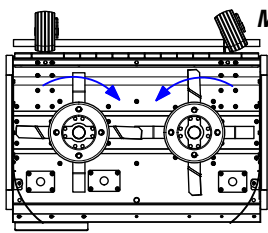


|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Mähdeck                   |
| 2 | Getriebeabdeckung         |
| 3 | Castor-Rad                |
| 4 | Zapfwellenschutz          |
| 5 | Castor-Rad-Halterung      |
| 6 | Gleitschiene              |
| 7 | Einstallbare Castor-Gabel |
| 8 | Gummischürze              |



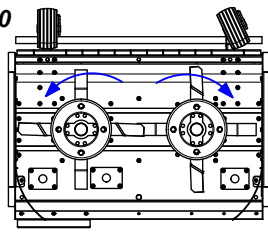
# Messer-Rotation

Messer-Rotation von unten gesehen

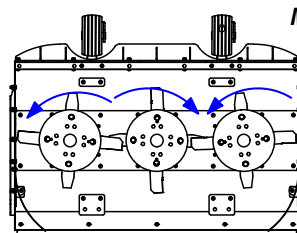


MJ35-150

JOHN DEERE,  
ISEKI

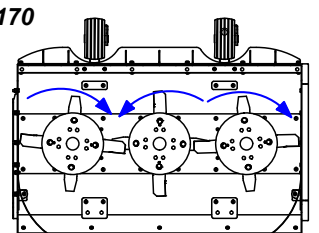


KUBOTA,  
SHIBAURA,  
NEW HOLLAND,  
RANSOMES  
TYM (option)



MJ35-170

KUBOTA,  
SHIBAURA,  
NEW HOLLAND,  
RANSOMES  
TYM (option)

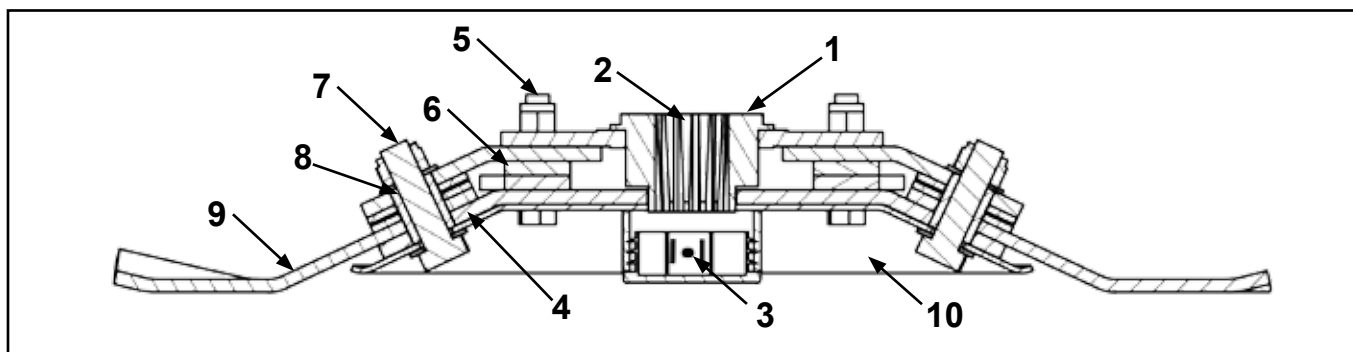


JOHN DEERE,  
ISEKI

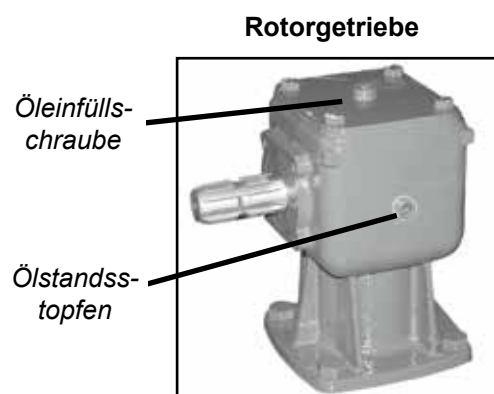
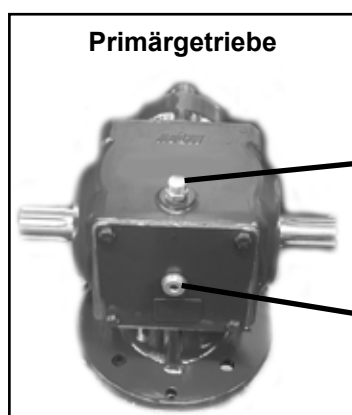
## Messersystem

Eine vollständige Aufschlüsselung der Messerbaugruppe finden Sie im Abschnitt Ersatzteile in dieser Broschüre.

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 Messerhalterung           | 7 Messer-Drehzapfenschraube |
| 2 Getriebe-Abtriebswelle    | 8 Messer-Drehbuchse         |
| 3 Getriebesplint            | 9 Messer                    |
| 4 Messerrücken              | 10 Unterbodenplatte         |
| 5 Messerrücken-Schraube     |                             |
| 6 Messerrücken-Abstandsring |                             |



## Getriebe für die Antriebstechnik





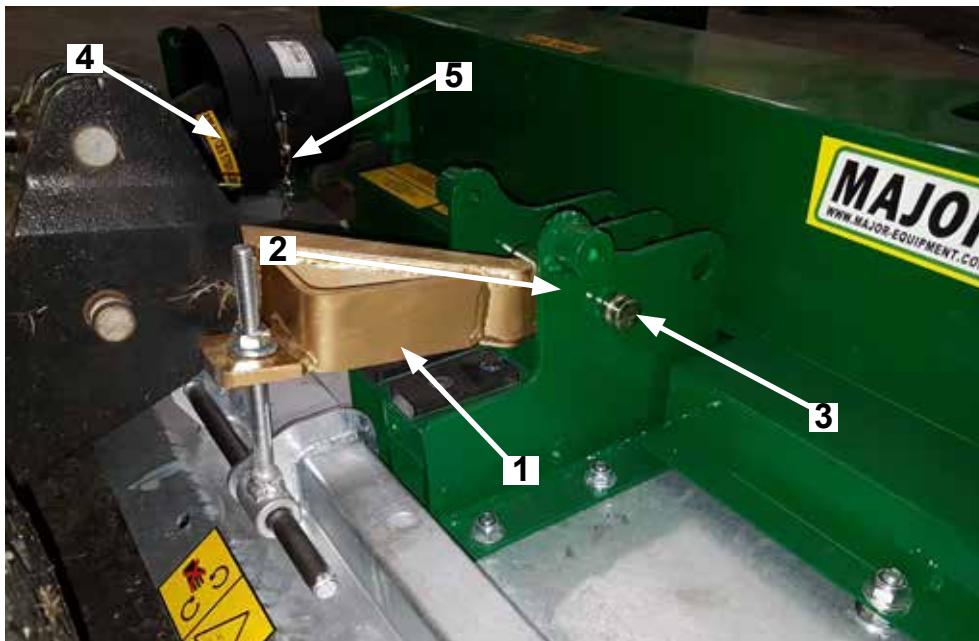
# Betrieb der Maschine

## Verbinden der Maschine mit dem Traktor



Koppeln Sie die Maschine grundsätzlich auf einem ebenen Untergrund an den Traktor an bzw. vom Traktor ab. Dadurch lassen sich gefährliche Bewegungen verhindern. Erlauben Sie niemandem den Aufenthalt zwischen Traktor und Maschine.

1. Während die Maschine auf ebenem Boden steht, fahren Sie langsam heran, sodass die Traktorarme **1** innerhalb der Gestängehalterung **2** liegen.
2. Positionieren Sie die Traktorarme **1** innerhalb der Gestängehalterung **2** und sichern Sie sie mit dem Stift **3**.
3. Bevor Sie die Zapfwelle **4** mit dem Traktor verbinden, überprüfen Sie ihre Länge, wie weiter vorn in dieser Broschüre beschrieben.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Sperrketten der Zapfwelle **5** verankert sind, um zu verhindern, dass sich die Zapfwellen-Schutzabdeckung dreht.
5. Wenn die Maschine Hydraulikschläuche hat, schließen Sie diese an die entsprechende Verbindung an.



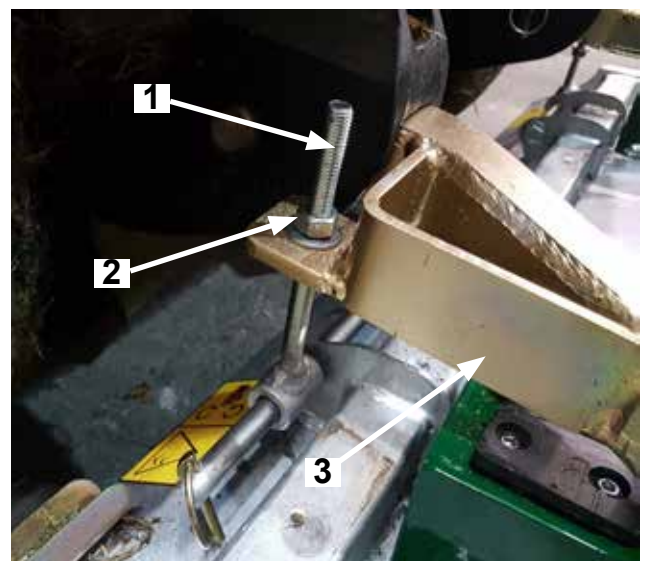
## Schrauben zur Höhenverstellung

Die gewünschte Schnitthöhe muss mit einer Stellschraube (**1**) eingestellt und durch eine Sicherungsmuttern (**2**) über des Gestängearms gesichert werden (**3**).

Diese Einstellung verhindert auch, dass die Maschine während des Rückwärtsfahrens zurückspringt. Wenn diese Anweisung nicht eingehalten wird, können die Messer offen liegen und die Zapfwelle kann beschädigt werden.



Vergewissern Sie sich, dass die Schraube nicht mit dem Traktor in Kontakt kommt. Sie kann bei Bedarf gekürzt werden (je nach Traktormodell).



## Transportposition



Warten Sie vor dem Anheben der Maschine, bis das Getriebe und die Messer vollständig zum Stillstand gekommen sind. Während des Transports der Maschine sollte die Zapfwelle getrennt sein.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine in der oben beschriebenen Weise an den Traktor angekoppelt wurde. Vergewissern Sie sich, dass die Feststellbremse des Traktors angezogen ist.
2. Vergewissern Sie sich, dass die beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und bringen Sie dann die Maschine mithilfe der Hydrauliksteuerung in die Transportposition.
3. Während des Transports und wenn die Maschine angehoben wird, muss die Hebeeinrichtung so eingestellt werden, dass sich die Maschine 250 mm über dem Boden befindet.



## Bedienung der Maschine / Mähen



Achten Sie stets darauf, dass Ihre Arme und Beine nicht unter die Maschine geraten, während sich die Rotoren drehen. Nach dem Lösen der Zapfwelle können sich die Rotoren noch bis zu einer Minute weiterdrehen.



Während Sie mit dieser Maschine arbeiten, darf die Drehzahl der Zapfwelle die im Abschnitt "Technische Daten" dieser Broschüre angegebene Drehzahl nicht überschreiten. Koppeln Sie die Maschine grundsätzlich auf einem ebenen Untergrund an den Traktor an bzw. vom Traktor ab. Dadurch lassen sich gefährliche Bewegungen verhindern.



Erlauben Sie niemandem den Aufenthalt zwischen Traktor und Maschine. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine in der oben beschriebenen Weise an den Traktor angekoppelt wurde.

1. Spannen Sie die Maschine wie oben beschrieben ein.
2. Überprüfen Sie, dass die Zapfwelle korrekt an der Kerbverzahnung des Traktors angebracht ist.
3. Senken Sie die Maschine mit der Hydrauliksteuerung ab.
4. Starten Sie die Traktoren-Zapfwelle mit einer niedrigen Drehzahl.
5. Bauen Sie die Betriebsgeschwindigkeit langsam auf, wählen Sie einen geeigneten Vorwärtsgang aus und beginnen Sie mit den Mäharbeiten.



**Mähposition**

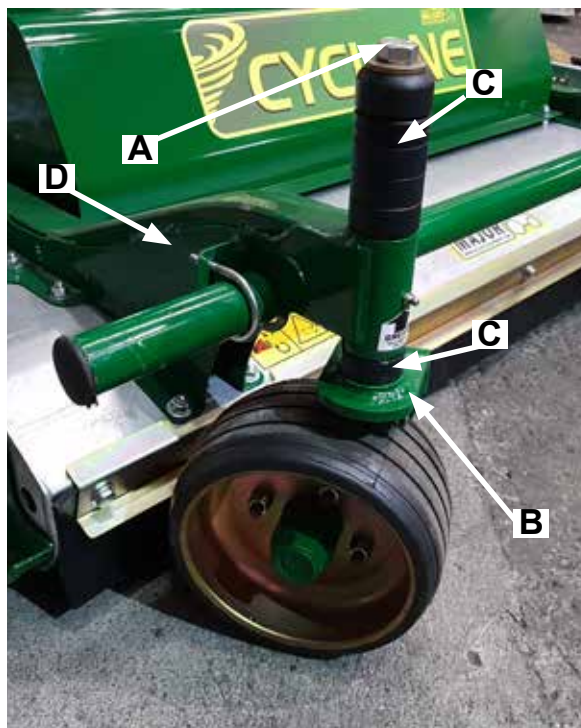
## Castor-Räder

Damit die gewünschte Schnitthöhe erzielt wird, müssen die Castor-Räder eingestellt werden.

### Castor-Räder

Zum Einstellen der Höhe der Vorderräder heben Sie die Maschine an und:

1. Ziehen Sie den Stift **A** heraus.
2. Drücken Sie die Castor-Gabel **B** nach unten und ziehen Sie sie heraus.
3. Je nach der gewünschten Schnitthöhe bringen Sie die Abstandhalter **C** über oder unter dem Castor-Arm **D** an.
4. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, bringen Sie die Castor-Gabel **B** wieder an und sichern Sie sie mit dem Sicherungsstift **A**.
5. Wiederholen Sie diese Prozedur für das andere Rad.



## Anbringen von Hydraulikschläuchen am Traktor (Nur RANSOMES-Modell)



Vergewissern Sie sich beim Montieren der Maschine am RANSOMES-Traktor, dass die ZULAUF-, RÜCKLAUF- und ABLASS-Schläuche korrekt angeschlossen sind. Bei einem falschen Anschluss drehen sich die Messer in der falschen Richtung.

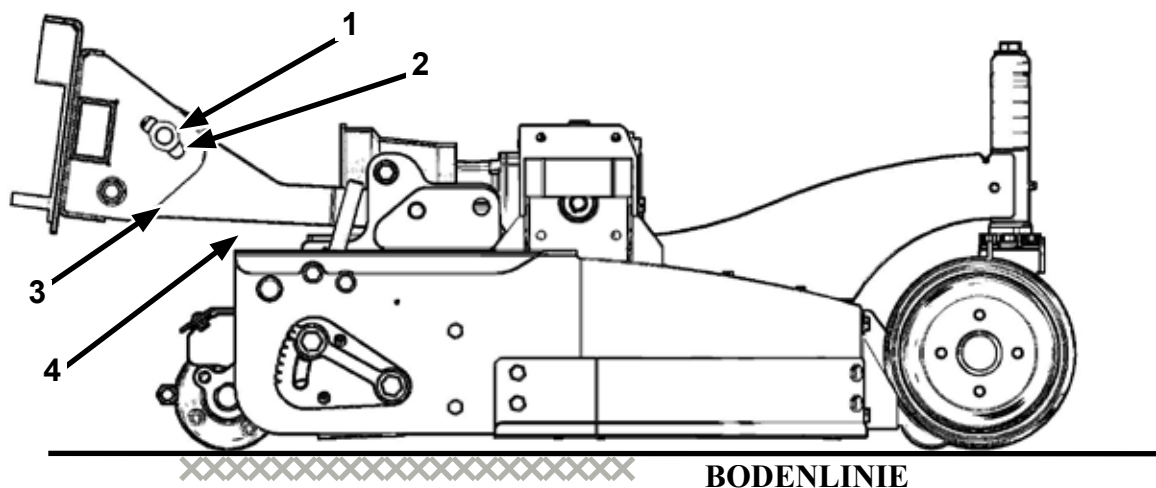
### AVANT-Hydraulikanlage

Bitte schlagen Sie Informationen zum Anschließen von Hydraulikschläuchen in dem separaten, mit diesem Handbuch gelieferten Blatt nach.

Wenn der Traktor-Auslegerarm abgesenkt ist und die Maschine auf ebenem Untergrund steht, vergewissern Sie sich, dass sich die Gestängeschraube in der Mitte der Schlitzöffnung befindet. Dadurch wird beim Mähen ein „Schweben“ erreicht.

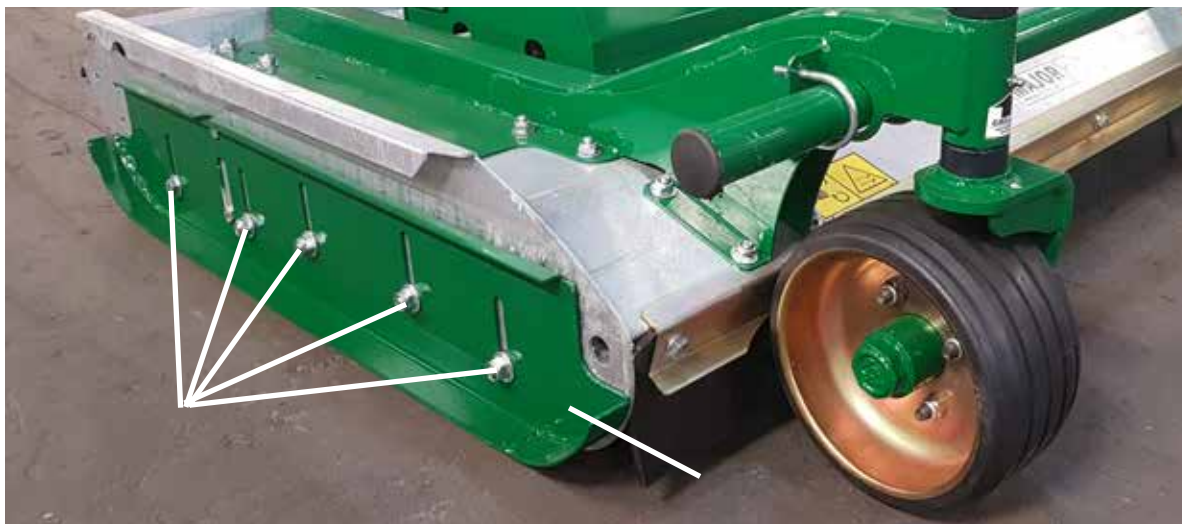
Vergewissern Sie sich, dass zwischen der Maschine und den Gestängearmen ein ausreichender Abstand besteht. Vermeiden Sie ein „Plattdrücken“ des Bodens.

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Gestängeschraube                                  |
| 2 | Schlitzöffnung                                    |
| 3 | AVANT-Gestängearm                                 |
| 4 | Abstand zwischen der Maschine und dem Gestängearm |



### Gleitschieneneinstellung

Beide Gleitschienen müssen zusammen mit den Lenkrollen eingestellt werden, wie zuvor beschrieben. Die Gleitschienen dienen auch als Schutzvorrichtung und Fußschutz.



# Wartung

Um Ihre MAJOR-Maschine in einem guten Betriebszustand zu halten, muss eine regelmäßige Wartung durchgeführt werden. Nur kompetente und fachkundige Personen, die diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben, dürfen Wartungsarbeiten an dieser Maschine durchführen. Es ist wichtig, abgenutzte Teile sofort durch Major-Original-Ersatzteile zu ersetzen. Diese Teile werden nach den gleichen Spezifikationen wie die Maschine hergestellt und liefern das bestmögliche Ergebnis. Major-Original-Ersatzteile können bei MAJOR oder Ihrem lokalen MAJOR-Händler bezogen werden.

Alle Wartungskontrollen und -arbeiten müssen auf einem festen, ebenen Gelände durchgeführt werden. Vor allen Reinigungs-, Schmierungs- und Wartungsarbeiten muss die Maschine grundsätzlich vom Traktor abgekoppelt werden. Wenn Arbeiten unterhalb der Maschine durchgeführt werden müssen, stellen Sie sicher, dass die Stützen, Wagenheber, Ständer, Hebezeuge oder Kräne die Maschine sicher tragen können.

Wenn in Notfällen Arbeiten an der Maschine verrichtet werden müssen, während diese mit dem Traktor verbunden ist, müssen Sie den Motor des Traktors abstellen, den Schlüssel von der Zündung abziehen, die Feststellbremse anziehen und die Zapfwelle ausschalten. Ein Beispiel für eine solche Notsituation ist eine vollständige Blockade der Maschine im Feld. Um die Blockade zu beheben, folgen Sie den oben beschriebenen Sicherheitsschritten und beheben Sie die Blockade. Es dürfen keine Seile, Schnüre oder Drähte um die Rotoren gewickelt sein.

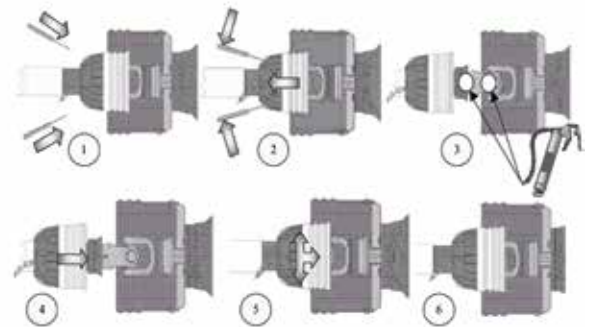
## Maschinenlagerung

Um die Betriebsdauer Ihrer Maschine zu verlängern, sollte sie in einer trockenen Umgebung gelagert werden. Waschen Sie insbesondere den Unterboden der Maschine gründlich ab, bevor Sie die Maschine einlagern, und stellen Sie sicher, dass kein Gras oder Schmutz an der Maschine verbleibt. Schmieren Sie alle Gelenkpunkte mit Schmierfett vom Typ EP2. Überprüfen Sie die Maschine auf Ölleckagen und beheben Sie diese gegebenenfalls. Alle Teile der Maschine mit beschädigter Lackierung/verzinkter Oberfläche müssen lackiert werden.

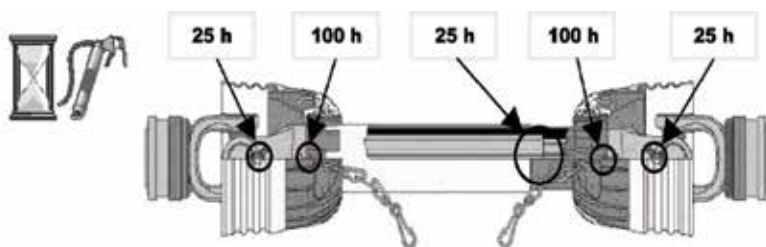
## Zapfwellenwartung

Abnahme der Schutzabdeckung und Schmieren der Gabelenden

1. Ziehen Sie die Verriegelungslaschen zurück.
2. Ziehen Sie die Zapfwellen-Abdeckung zurück.
3. Schmieren Sie die abgebildeten Schmierpunkte.
4. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.
5. Lassen Sie sie in der richtigen Stellung einrasten.
6. Überprüfen Sie die Kettenglieder auf Festigkeit.



## Schmierintervalle der Zapfwelle

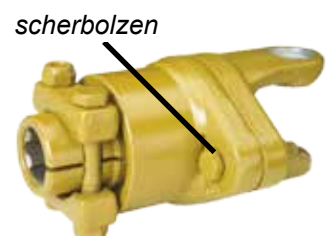


## Austausch des Scherbolzens (wenn nötig)

1. Schieben Sie die Gabelabdeckung zurück.
2. Schlagen Sie den Scherbolzen mithilfe von Hammer und Meißel heraus.
3. Richten Sie die Öffnungen korrekt aus und setzen Sie den neuen Scherbolzen ein. (Verwenden Sie ausschließlich MAJOR Ersatz-Scherbolzen)
4. Schieben Sie die Gabelabdeckung wieder in ihre Position



Bringen Sie die Zapfwelle mit dem angeschlossenen Scherbolzen-Ende/ Rutschkupplung am maschinen an, wie auf der Zapfwellen-Abdeckung angegeben.



## Übertragungsbolzen

Alle Muttern und Bolzen des Getriebes einschließlich der Gummikupplungen, Sterngetriebe, Zapfwellen und Getriebekästen sollten in folgenden Abständen nach dem Mähen auf ihren festen Sitz überprüft werden.

Erste 50 Morgen

Erste 100 Morgen

Erste 250 Morgen

Und nach jeweils weiteren 250 Morgen.

## Walze

Überprüfen Sie am Ende jeder Saison den Zustand des Achsstummels. Der Rollenstummel muss sich frei und ohne übermäßiges Lagerspiel drehen lassen. Nehmen Sie ggf. das Achsstummelende ab und stellen Sie die Dichtheit der Lager ein.

## Austausch von Verschleißteilen

Messer, Messerrücken, Messerbuchsen, Messerschrauben und Muttern müssen regelmäßig auf Verschleiß und Defekte überprüft werden. MAJOR empfiehlt, die Messerbaugruppen alle 40 Betriebsstunden einer Sichtprüfung zu unterziehen. Dieses Intervall kann sich je nach den Betriebsbedingungen ändern.

Ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte Teile sofort, da dies zu Messerbrüchen und Schäden an der Ausrüstung oder zu Verletzungen des Bedieners und anderer Personen in der Nähe führen kann.

Stumpfe Messer müssen geschärft oder ersetzt werden, andernfalls lässt die Schnittqualität nach, und der Stromverbrauch des Traktors steigt.



Wenn die Maschine mit Rädern ausgestattet ist, müssen die Radmutter täglich überprüft werden. Der Luftdruck in den Luftreifen muss auf 2 Bar gehalten werden. Vollräder müssen auf Verschleiß und Beschädigungen geprüft und gegebenenfalls unverzüglich ersetzt werden.



ANMERKUNG: VERGEWISSERN SIE SICH NACH DER WARTUNG DES GETRIEBES, DASS MESSERROTATION UND ZEITGEBUNG WEITERHIN KORREKT SIND.



Gehen Sie beim Warten oder Trennen von Komponenten der Maschine vorsichtig vor. Baugruppen und Teile, wie z. B. Klingenbaugruppen, Getriebe, Rollen, Schutzvorrichtungen, Kufen, Räder usw., können bis zu 100 Kilogramm wiegen und müssen vor dem vollständigen Lösen von der Maschine ausreichend abgestützt werden.

## Beseitigen von Blockaden



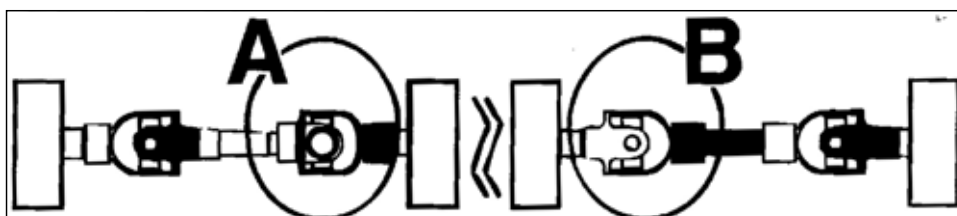
Tragen Sie beim Beseitigen von Blockaden immer eine geeignete Schutzausrüstung (PSA).

Gehen Sie bei einer Blockade der Messer wie folgt vor:

1. Bringen Sie die Maschine (einschließlich der oberen Verbindungen) in die Transportposition.
2. Stellen Sie den Traktor auf ebenem Boden ab, schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Ziehen Sie die Handbremse an und trennen Sie die Zapfwelle.
4. Spülen Sie das überschüssige Material im Bereich der Messer mit einem Hochdruckreiniger ab. Falls kein Hochdruckreiniger zur Hand ist, ziehen Sie das Gras im Bereich der Messer mit der Hand heraus. Denken Sie daran, dass sich auch Draht um die Rotoren herumgewickelt haben könnte.

## Position der Zapfwellengabeln

Um sicherzustellen, dass nach einer Demontage des Flügelantriebs die Zapfwellen wieder korrekt ausgerichtet sind, beachten Sie bitte die untere Abbildung. Bei Fehlmontage kann beim Einklappen der Maschine ein Schaden an den Kreuzgelenken entstehen.



## Problembhebung

| Fehler   | Ursache   | Behebung   |
|--|---|--|
| Maschine wird blockiert  | Material zu hoch und/oder zu viel Material  | Die Fahrgeschwindigkeit verringern, aber die erforderliche Drehzahl vom Zapfwelleingang einhalten  |
|  | Gras ist zu nass  | Anhalten und warten, bis das Gras getrocknet ist   |
|  | Messer sind stumpf oder abgenutzt   | Messer schärfen oder ersetzen  |
| Ein Streifen ungemähten Rasens bleibt zurück.                                      | Messer sind stumpf oder verbogen.   | Zu feucht zum Mähen. Betrieb anhalten und warten, bis das Gras trockener geworden ist  |
|  | Träger-U/min. zu niedrig  | Verwenden Sie den korrekten Zapfwellengang.  |
|  | Feldbedingungen so feucht, dass die Traktorreifen Gras in den Schlamm drücken   | Zu feucht zum Mähen. Stellen Sie den Betrieb ein und warten Sie auf trockenere Bedingungen.  |
|  | Bodengeschwindigkeit zu hoch  | Verringern Sie die Bodengeschwindigkeit durch Umschalten in einen niedrigeren Gang.  |
|  | Mögliche Materialanlagerungen unter dem Mäher.  | Reinigen Sie den Mäher.  |
| Messer inkorrekt angebracht (Schnittkante gegen die Rotationsrichtung)             | Wechseln Sie die Messer aus und achten Sie darauf, dass die Schnittkante in Rotationsrichtung ausgerichtet ist.                 |  |
| Material wird ungleichmäßig aus dem Mäher herausgeführt; Materialklumpen mit Mahd. | Material zu hoch und/oder zu viel Material.   | Verringern Sie die Bodengeschwindigkeit, aber behalten Sie die 540 U/min an der Traktoren-Zapfwelle bei, oder mähen Sie in zwei Arbeitsgängen. Heben Sie den Mäher für den ersten Arbeitsgang an und senken Sie ihn im zweiten Arbeitsgang auf die gewünschte Schnitthöhe ab und mähen Sie in einem 90-Grad-Winkel zum ersten Durchgang. |
| Getriebe überhitzt sich.   | Zu wenig Schmiermittel.   | Füllen Sie das Öl auf den korrekten Ölstand nach.  |
|  | Falsches Schmiermittel.   | Ersetzen Sie es durch das richtige Schmiermittel.  |
|  | Zuviel Gras/Rückstände um das Getriebe.   | Entfernen Sie das Gras und andere Verunreinigungen aus der Maschine.   |
| Messer/Kugeln schlagen auf dem Boden auf.  | Der Mäher ist zu tief eingestellt.  | Heben Sie den Mäher an - Justieren Sie die Räder neu.  |
|  | Das Feld ist uneben.  | Mähen Sie das Feld in einem anderen Winkel.  |
|  | Das Feld ist zu feucht.   | Stellen Sie den Betrieb ein und warten Sie auf trockenere Bedingungen.   |
| Der Mäher schneidet nicht.   | Scherbolzen abgeschert  | Bringen Sie einen neuen Scherbolzen an.  |
| Die Messer/Kugeln nutzen sich zu schnell ab.                                       | Mähen unter sandigen Bedingungen.   | Erhöhen Sie die Schnitthöhe.   |
|  | Mähen unter felsigen Bedingungen.   | Erhöhen Sie die Schnitthöhe.   |
|  | Messer treffen auf den Boden  | Erhöhen Sie die Schnitthöhe.   |
| Der Mäher benötigt übermäßig Energie.  | Zu schnelle Fahrt durch das Gras.   | Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit.  |
|  | Die Messer treffen auf den Boden.   | Heben Sie den Mäher an und justieren Sie die Räder neu.  |
|  | Messer sind stumpf oder abgenutzt.  | Schärfen oder ersetzen Sie die Messer.   |
|  | Der Traktor ist zu klein.   | Verwenden Sie einen Traktor mit größerer PS-Leistung.  |
| Übermäßige Vibration   | Überprüfen Sie die Getriebebolzen.  | Ziehen Sie lose Bolzen an.   |
|  | Überprüfen Sie die Messer auf lose Muttern.   | Ziehen Sie lose Muttern an.  |
|  | Messer gebrochen.   | Tauschen Sie die Messer satzweise aus.   |
|  | Neue Messer oder Bolzen zusammen mit verschlissenen Messern oder Bolzen.  | Tauschen Sie die Messer oder Bolzen satzweise aus.   |
|  | Transmission nicht korrekt aufeinander abgestimmt. Die Gabeln des Traktors und der Maschine müssen aufeinander abgestimmt sein. | Stimmen Sie die Transmission ab. Gegebenenfalls austauschen.   |
| Maschine zu laut.  | Verschlissene Lager.  | Lager austauschen.   |
|  | Zu wenig Öl im Getriebe.  | Überprüfen Sie den Ölstand und füllen Sie gegebenenfalls Öl nach.  |
|  | Lose Teile.   | Überprüfen Sie, ob alle Bolzen festgezogen sind.   |
|  | Falsche U/min-Geschwindigkeit der Zapfwelle.  | Überprüfen Sie die U/min. der Zapfwelle und stellen Sie sie gegebenenfalls nach.   |
|  | Rotoren verbogen oder gebrochen.  | Ersetzen Sie verbogene oder fehlende Messer.   |
|  | Verbogene Zapfwelle   |  |
|  |   | Überprüfen Sie, ob die Ausgangswellen der Antriebsstränge verbogen sind.   |
|  |   | Überprüfen Sie die Ausrichtung der Transmission zwischen den Getriebesträngen.   |



|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| Getriebe verliert Öl. | Beschädigter Dichtring                    | Tauschen Sie den Dichtring aus.   |
|                       | Verbogene Welle                           | Tauschen Sie Dichtring und Welle aus.   |
|                       | Welle im Dichtringbereich aufgeraut.      | Tauschen Sie die Welle aus oder reparieren Sie sie.   |
|                       | Dichtring falsch angebracht.              | Tauschen Sie den Dichtring aus.   |
|                       | Dichtring sitzt locker in seiner Fassung. | Tauschen Sie den Dichtring aus oder bringen Sie eine Dichtmasse an der Außenfläche des Dichtrings an. |
|                       | Zu hoher Ölstand.                         | Ziehen Sie Öl ab, bis der korrekte Ölstand erreicht ist.  |
|                       | Loch im Getriebegehäuse.                  | Tauschen Sie das Getriebe aus.  |
|                       | Dichtring beschädigt                      | Tauschen Sie den Dichtring aus.   |
|                       | Lose Bolzen                               | Ziehen Sie die Bolzen an.   |

## Schmierplan

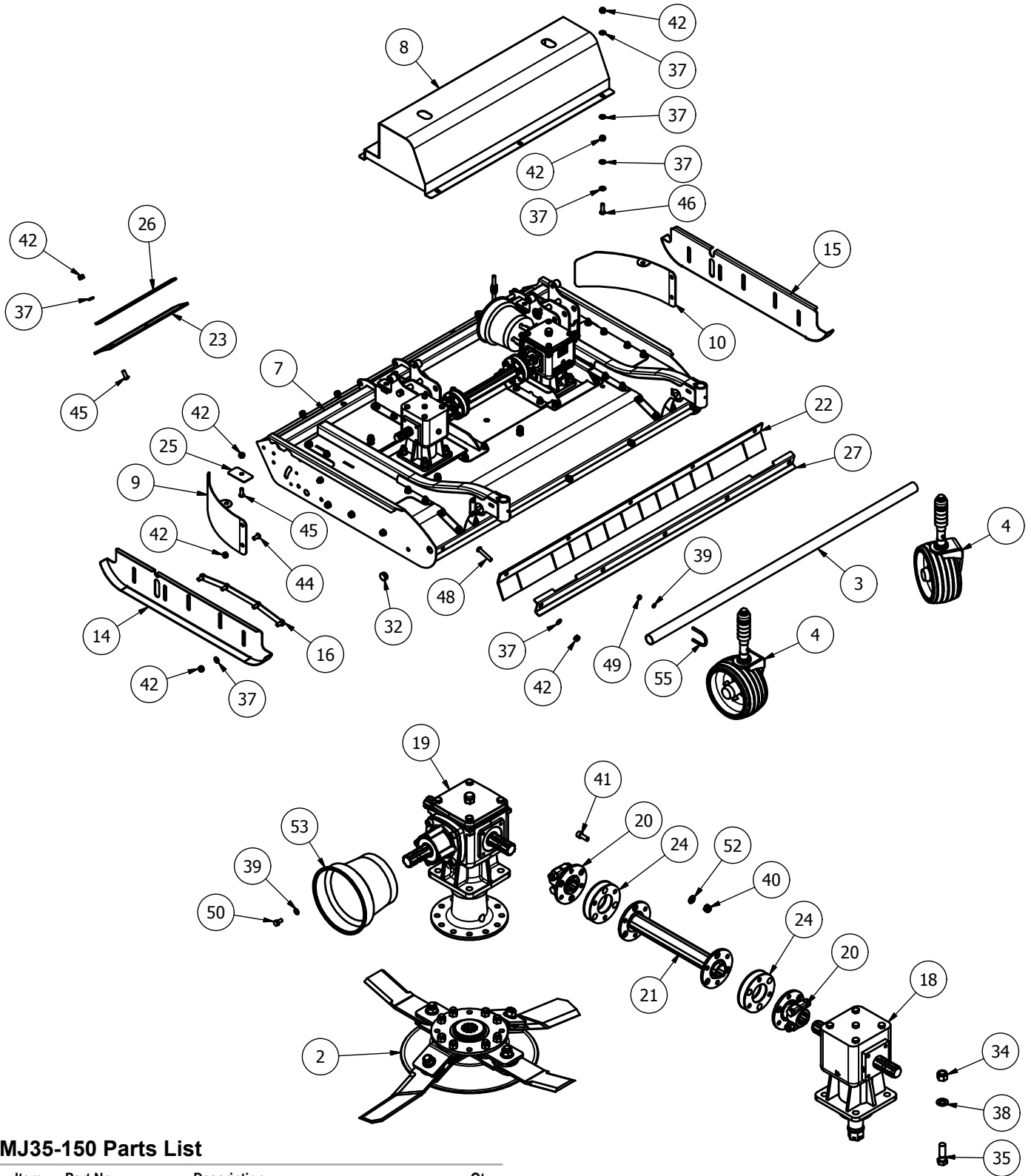
Verwenden Sie Schmierfett vom Typ EP2 oder ein gleichwertiges Schmierfett.

Verwenden Sie Öl entsprechend der Norm 85W/140.

|                                   | Schmier-<br>stellen | Täglich | nach 25<br>Stunden | nach 40<br>Stunden | nach 80<br>Stunden | nach 400<br>Stunden |
|-----------------------------------|---------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Alle Schmiernippel der Zapfwellen |                     | ●       | ●                  |                    |                    |                     |
| Zapfwellenrohre                   |                     | ●       |                    |                    | ●                  |                     |
| Walze                             | 0/2                 | ●       |                    | ●                  |                    |                     |
| Lenkrollen-Drehgelenk             | 2                   |         |                    |                    | ●                  |                     |
| Lenkrollenachse                   | 2                   |         |                    |                    | ●                  |                     |
| Ölstand in den Getrieben prüfen   |                     |         |                    |                    | ●                  |                     |
| Öl in Getrieben ersetzen          |                     |         |                    |                    |                    | ●                   |

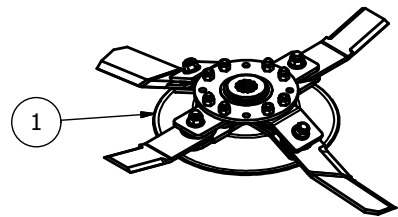
# Spare Parts - MJ35

## MJ35-150 Cyclone Mower

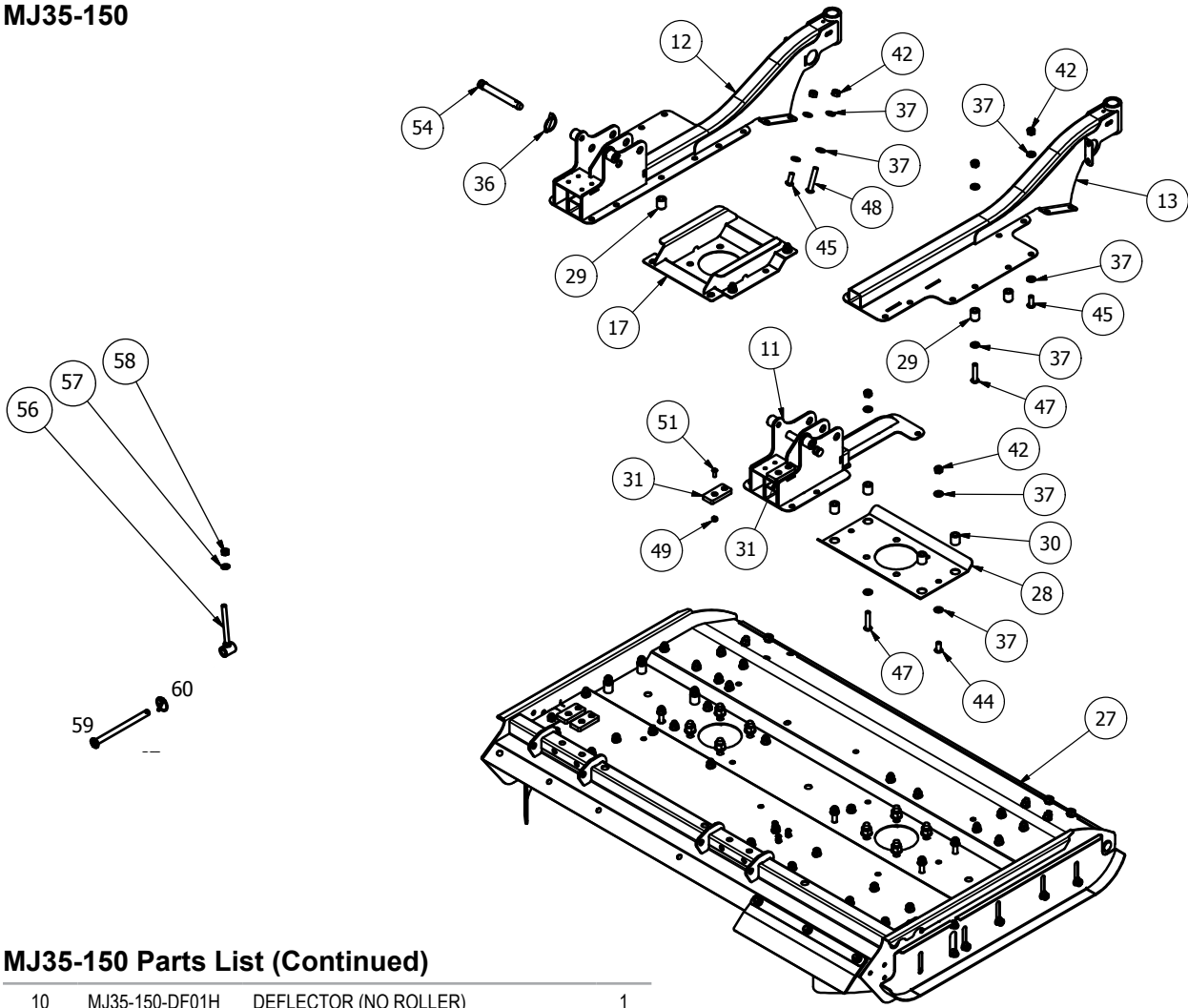


### MJ35-150 Parts List

| Item | Part No.       | Description                          | Qty |
|------|----------------|--------------------------------------|-----|
| 1*   | 775-DCBLDX-L   | 775mm X-BLADE Anti-Clk (Grass blade) | 1   |
| 1*   | 775-DCBLDTX-L  | 775mm X-BLADE Anti-Clk (Twist blade) | 1   |
| 2*   | 775-DCBLDX-R   | 775mm X-BLADE Clk (Grass blade)      | 1   |
| 2*   | 775-DCBLDTX-R  | 775mm X-BLADE Clk (Twist blade)      | 1   |
| 3    | MJ35-150-LK26  | GUARD TUBE                           | 1   |
| 4*   | RM2-CW-GA01    | SYNERGY CASTOR ASSEMBLY              | 2   |
| 7    | MJ35-150-BD01  | 150 CYCLONE BODY                     | 1   |
| 8    | MJ35-150-CVR01 | GEARBOX COVER                        | 1   |
| 9    | MJ35-150-DF01  | DEFLECTOR (NO ROLLER)                | 1   |



# MJ35-150

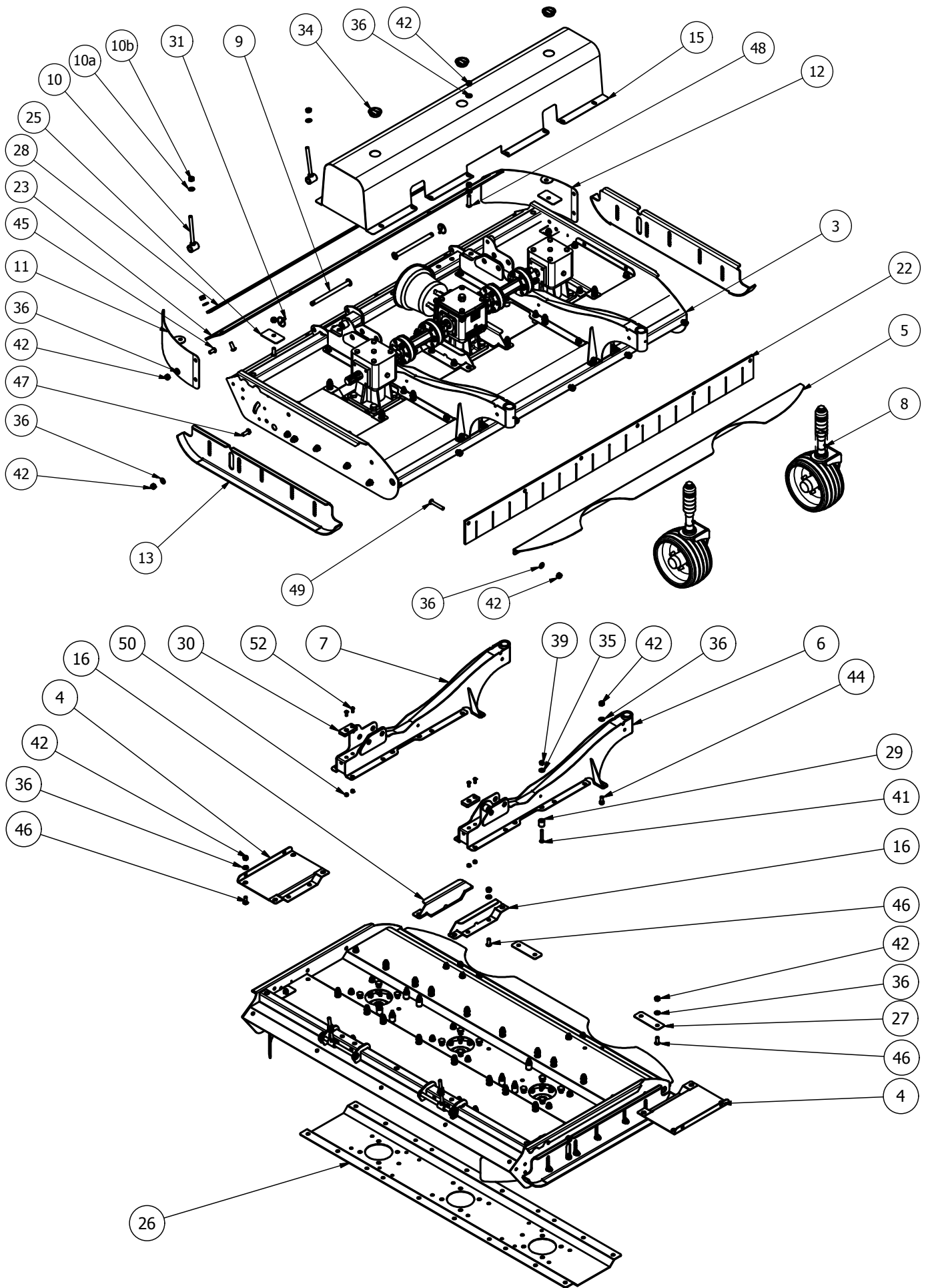


## MJ35-150 Parts List (Continued)

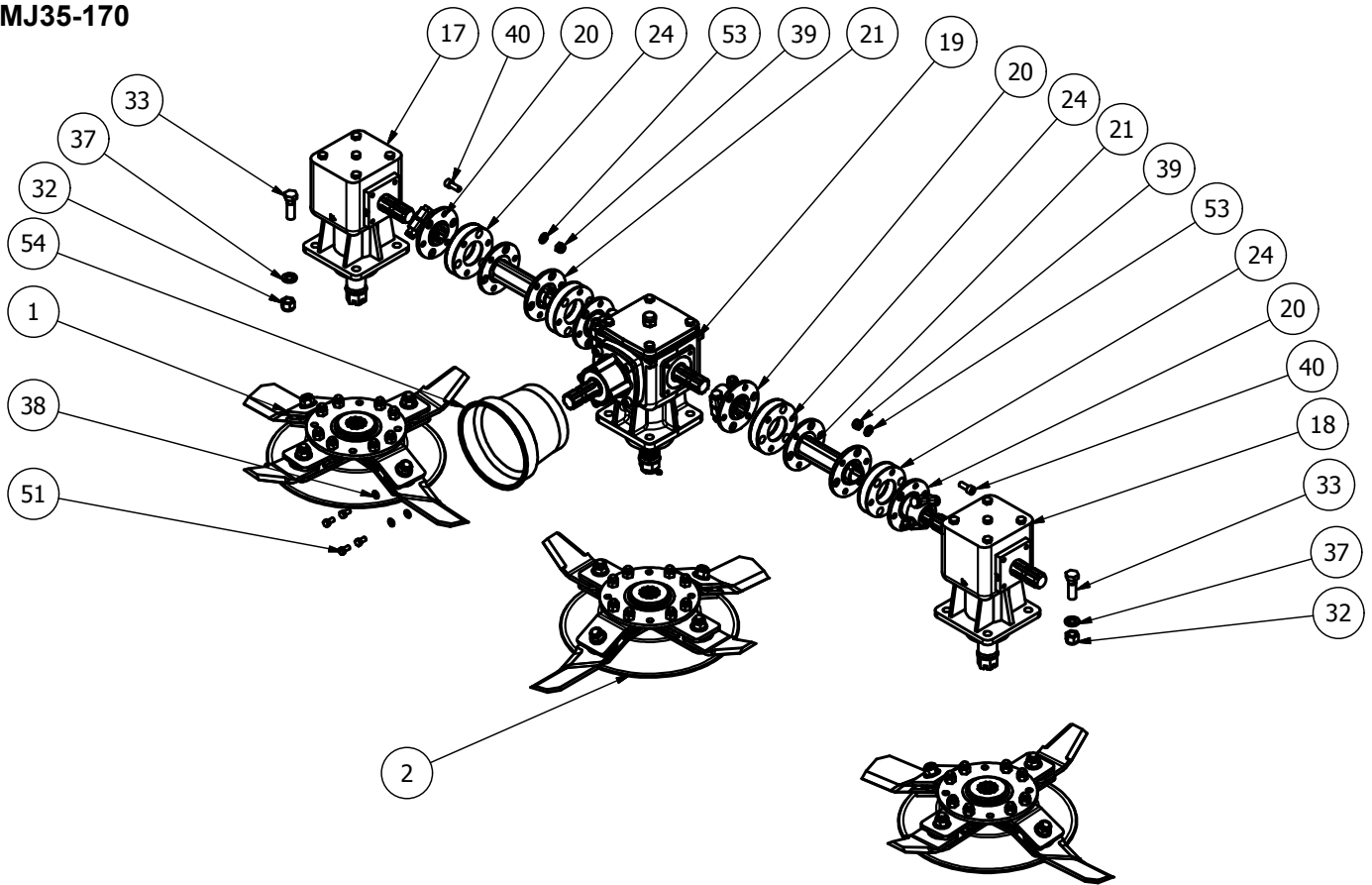
|     |                |                             |   |    |             |                                |     |
|-----|----------------|-----------------------------|---|----|-------------|--------------------------------|-----|
| 10  | MJ35-150-DF01H | DEFLECTOR (NO ROLLER)       | 1 | 37 | FWM12       | M12 FLAT WASHER                | 152 |
| 11  | MJ35-150-LK01  | CENTER LINKAGE              | 1 | 38 | FWM16       | M16 FLAT WASHER                | 8   |
| 12  | MJ35-150-LK20  | LINKAGE CASTOR ARM          | 1 | 39 | FWM8        | M8 FLAT WASHER                 | 8   |
| 13  | MJ35-150-LK40  | CASTOR ARM                  | 1 | 40 | M10         | M10 NYLOC NUT                  | 12  |
| 14  | MJ35-150-SK01  | SKID (RH FULL)              | 1 | 41 | M10x25SKS   | M10x25mm SOC CAP HEAD 12.9 ZP  | 12  |
| 15  | MJ35-150-SK01H | SKID (LH FULL)              | 1 | 42 | M12         | M12 NYLOC NUT                  | 88  |
| 16  | MJ35-150-SK20  | SKID CLAMP                  | 2 | 43 | M12HEX      | M12 PLAIN NUT                  | 4   |
| 17  | MJ35-150-TR05  | MAIN BOX TROUGH             | 1 | 44 | M12x25SKBH  | M12x25 SOCKET BUTTON HEAD 10.9 | 6   |
| 18* | LF205T         | 6 SPLINE 'T' BOX RATIO 1.47 | 1 | 45 | M12x30SKBH  | M12x30 SOCKET BUTTON HEAD 10.9 | 43  |
| 19* | MJ40T4W1147    | MJ40 4-WAY BOX              | 1 | 46 | M12x40SKBH  | M12x40 SOCKET BUTTON HEAD 10.9 | 6   |
| 20  | DRV-6S-SY60    | 6 SPLINE 60mm DRIVE         | 2 | 47 | M12x55SKBH  | M12x55 SOCKET BUTTON HEAD 10.9 | 10  |
| 21  | DRV-RC-CYC150  | MJ35-150 DRIVE              | 1 | 48 | M12x70SKBH  | M12x70 SOCKET BUTTON HEAD 10.9 | 9   |
| 22  | MJ35-150-GRD10 | RUBBER FLAP (FRONT)         | 1 | 49 | M8          | M8 NYLOC NUT                   | 12  |
| 23  | MJ35-150-GRD15 | RUBBER FLAP                 | 1 | 50 | M8x16SZP    | M8x16 SET BOLT                 | 4   |
| 24  | RM2-DRV        | 90mm PCD COUPLING           | 2 | 51 | M8x20SKBH   | M8x20 SOCKET BUTTON HEAD 10.9  | 8   |
| 25  | MJ35-150-DF04  | DEFLECTOR MOUNT             | 2 | 52 | NL10SP      | M10 SP NORDLOCK                | 12  |
| 26  | MJ35-150-GRD16 | RUBBER CLAMP (REAR)         | 1 | 53 | NT20A       | PTO GUARD (RND)                | 1   |
| 27  | MJ35-150-GRD11 | RUBBER CLAMP (FRONT)        | 1 | 54 | S77         | CAT 1 PIN DIA 19x127mm         | 2   |
| 28  | MJ35-150-TR01  | TROUGH REINF'               | 1 | 55 | S8880-A     | M8xDIA 50 U-BOLT               | 2   |
| 29  | MJ35-150-LK50  | LINKAGE BUSH                | 6 | 56 | TFM-SHIB-16 | HEIGHT ADJUSTER (M16)          | 2   |
| 30  | MJ35-150-TR07  | TROUGH BUSH                 | 4 | 57 | FWM16       | M16 FLAT WASHER                | 2   |
| 31  | RM2-L018       | Nylon Buffer                | 4 | 58 | M16         | M16 NYLOC NUT                  | 2   |
| 32  | 111044         | DIA 26-30mm INSERT          | 5 | 59 | TFM-SHIB-10 | HEIGHT BAR                     | 2   |
| 33  | 37             | LINCH PIN DIA 6             | 2 | 60 | 37          | LINCH PIN DIA 6                | 2   |
| 34  | 5/8F           | 5/8" FINE NYLOC NUT         | 8 |    |             |                                |     |
| 35  | 58x2FBZP       | 5/8"x2" FINE BOLT           | 8 |    |             |                                |     |
| 36  | AN099/10       | LINCH PIN DIA 9.5           | 2 |    |             |                                |     |

\* - further breakdown provided

# MJ35-170 Cyclone Mower



# MJ35-170



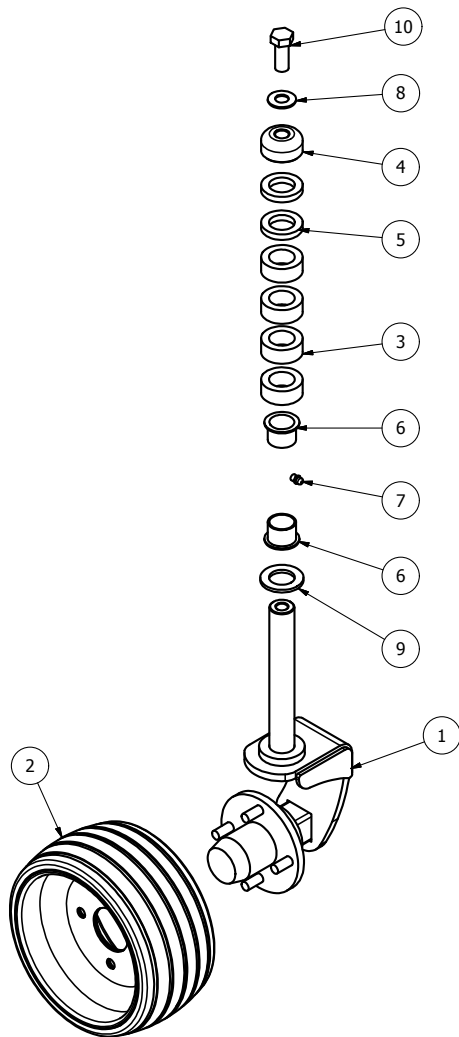
## MJ35-170 Parts List

| Item | Part No.       | Description                   | Qty |
|------|----------------|-------------------------------|-----|
| 1*   | 640-DCBLDTXS-L | 640mm SHORT X-BLADE Anti-Clik | 2   |
| 2*   | 640-DCBLDTXS-R | 640mm SHORT X-BLADE Clik      | 1   |
| 3    | MJ35-170-BD01  | Main Deck WLDMT               | 1   |
| 4    | MJ35-170-BD09  | END TOUGH RIB                 | 2   |
| 5    | MJ35-170-GD01  | FRONT GUARD                   | 1   |
| 6    | MJ35-170-LA01  | LINKAGE/CASTOR ARM            | 1   |
| 7    | MJ35-170-LA01H | REF MJ35-170-LA01             | 1   |
| 8*   | RM2-CW-GA01    | SYNERGY CASTOR ASSEMBLY       | 2   |
| 9    | TFM-SHIB-10    | HEIGHT BAR                    | 2   |
| 10   | TFM-SHIB-16    | HEIGHT ADJUSTER (M16)         | 2   |
| 10a  | FWM16          | M16 FLAT WASHER               | 2   |
| 10b  | M16            | M16 NYLOC NUT                 | 2   |
| 11   | MJ35-150-DF01  | DEFLECTOR (NO ROLLER)         | 1   |
| 12   | MJ35-150-DF01H | DEFLECTOR (NO ROLLER)         | 1   |
| 13   | MJ35-150-SK01  | SKID (RH FULL)                | 1   |
| 14   | MJ35-150-SK01H | SKID (LH FULL)                | 1   |
| 15   | MJ35-170-CVR01 | 170 CYCLONE COVER (Geared)    | 1   |
| 16   | MJ60-200-TR01  | CENTER RIB                    | 2   |
| 17*  | LF205          | 6 SPLINE 'L' BOX RATIO 1.47   | 1   |
| 18*  | LF205T         | 6 SPLINE 'T' BOX RATIO 1.47   | 1   |
| 19*  | MJ40T4W1147    | MJ40 4-WAY BOX                | 1   |
| 20   | DRV-6S-SY60    | 6 SPLINE 60mm DRIVE           | 4   |
| 21   | DRV-RC-SY170   | MJ60-170 DRIVE                | 2   |
| 22   | MJ35-170-RG01  | 8mm RUBBER FLAP               | 1   |
| 23   | MJ35-170-RG02  | RUBBER FLAP                   | 1   |
| 24   | RM2-DRV        | 90mm PCD COUPLING             | 4   |
| 25   | MJ35-150-DF04  | DEFLECTOR MOUNT               | 2   |
| 26   | MJ35-170-BD07  | CENTRE UNDER TRAY SUPPORT     | 1   |

|    |               |                                |    |
|----|---------------|--------------------------------|----|
| 27 | MJ35-170-BD08 | UNDER LINKAGE TAB              | 2  |
| 28 | MJ35-170-GD04 | RUBBER CLAMP (REAR)            | 1  |
| 29 | MJ35-170-LA06 | SPACER BUSH                    | 8  |
| 30 | RM2-L018      | Nylon Buffer                   | 2  |
| 31 | 37            | LINCH PIN DIA 6                | 2  |
| 32 | 5/8F          | 5/8" FINE NYLOC NUT            | 12 |
| 33 | 58x2FBZP      | 5/8"x2" FINE BOLT              | 12 |
| 34 | CP176-181MG1  | 45mm INSERT                    | 3  |
| 35 | FWM10         | M10 FLAT WASHER                | 8  |
| 36 | FWM12         | M12 FLAT WASHER                | 85 |
| 37 | FWM16         | M16 FLAT WASHER                | 12 |
| 38 | FWM8          | M8 FLAT WASHER                 | 4  |
| 39 | M10           | M10 NYLOC NUT                  | 32 |
| 40 | M10x25SKS     | M10x25mm SOC CAP HEAD 12.9 ZP  | 24 |
| 41 | M10x60SKBH    | M10x60 SOCKET BUTTON HEAD 10.9 | 8  |
| 42 | M12           | M12 NYLOC NUT                  | 83 |
| 43 | M12HEX        | M12 PLAIN NUT                  | 4  |
| 44 | M12X25SK      | M12x25 SOCKET HEAD SCREW       | 4  |
| 45 | M12x25SKBH    | M12x25 SOCKET BUTTON HEAD 10.9 | 4  |
| 46 | M12x30SKBH    | M12x30 SOCKET BUTTON HEAD 10.9 | 27 |
| 47 | M12x30SZP     | M12x30 SET BOLT                | 10 |
| 48 | M12x50SKBH    | M12x50 SOCKET BUTTON HEAD 10.9 | 16 |
| 49 | M12x70SKBH    | M12x70 SOCKET BUTTON HEAD 10.9 | 6  |
| 50 | M8            | M8 NYLOC NUT                   | 4  |
| 51 | M8x16SZP      | M8x16 SET BOLT                 | 4  |
| 52 | M8x20SKBH     | M8x20 SOCKET BUTTON HEAD 10.9  | 4  |
| 53 | NL10SP        | M10 SP NORDLOCK                | 24 |
| 54 | NT20A         | PTO GUARD (RND)                | 1  |

\* - further breakdown provided

## Wheel assembly (RM2-CW-GA01) (MJ35 and MJ61 models)

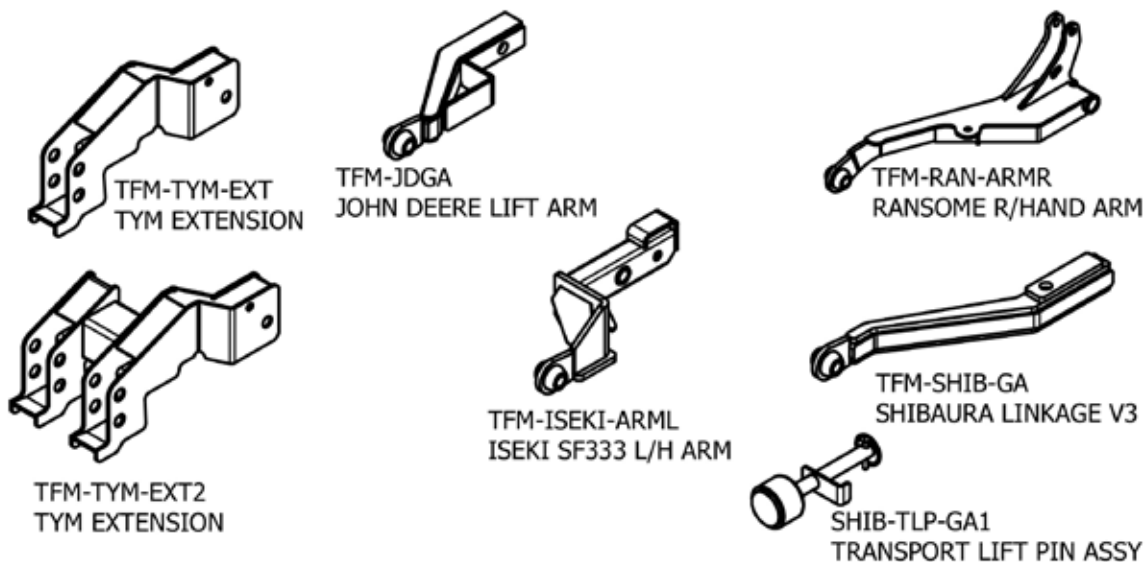


| Item | Part No.   | Description               | Qty |
|------|------------|---------------------------|-----|
| 1    | RM2-CWY    | CASTOR WHEEL MOUNT        | 1   |
| 2    | MJCW-GS-GA | MOULDED RUBBER WHEEL      | 1   |
| 3    | RM2-L019   | HEIGHT ADJUSTOR NYLON     | 4   |
| 4    | RM2-L020   | CASTOR TOP                | 1   |
| 5    | RM2-L021   | 1/2 HEIGHT ADJUSTOR NYLON | 2   |
| 6    | 3026DU     | 30x34x26 FLANGE BUSH      | 2   |
| 7    | 851        | GREASE NIPPLE M8x1.25 STR | 1   |
| 8    | DSW34      | DISC SPRING 34x16.3 x2    | 1   |
| 9    | FWM30      | M30 FLAT WASHER           | 1   |
| 10   | M16x40SZP  | M16x40 SET BOLT           | 1   |

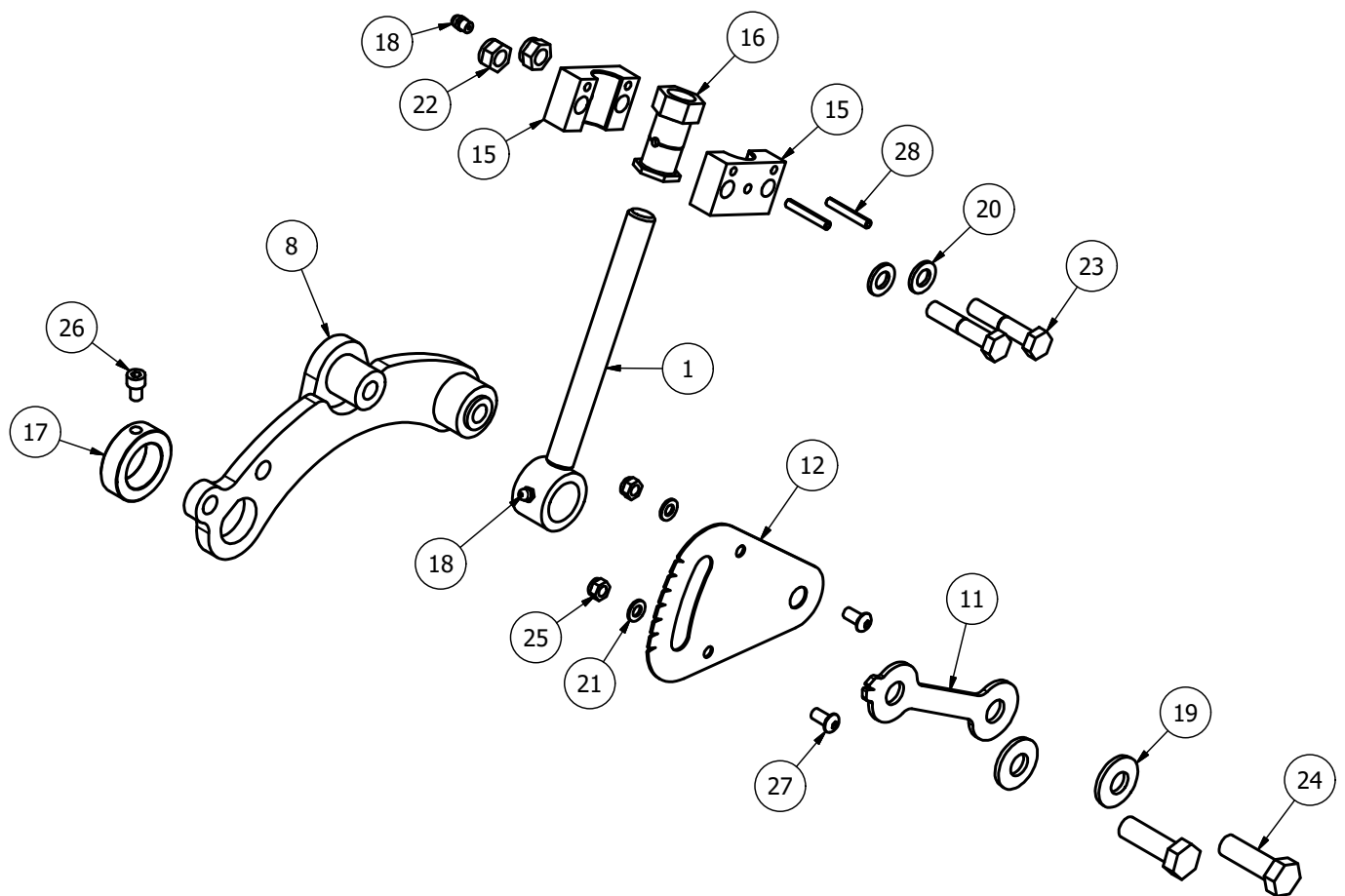
## PTO shafts (MJ35)

| Tractor    | PTO shaft      | Tractor                | PTO shaft       |
|------------|----------------|------------------------|-----------------|
| JOHN DEERE | S2D052CES54001 | SHIBAURA & NEW HOLLAND | S1D033CES54001  |
| ISEKI      | S1D033CES60001 | TYM                    | T401060CEC12B02 |
| KUBOTA     | S2D036CES57001 |                        |                 |

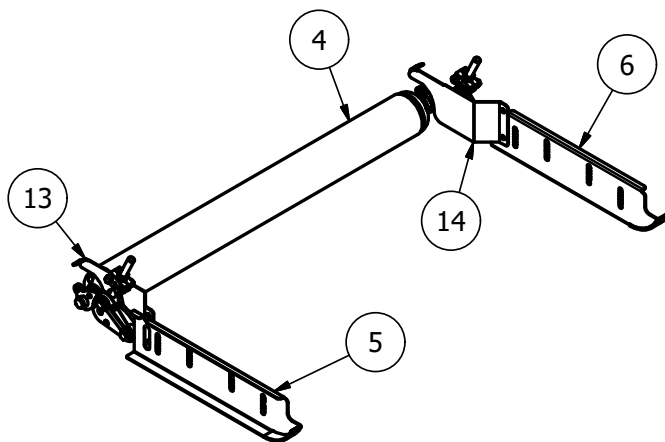
## Tractor Linkage arms (MJ35 and MJ61 models)



## MJ35-150 Roller option

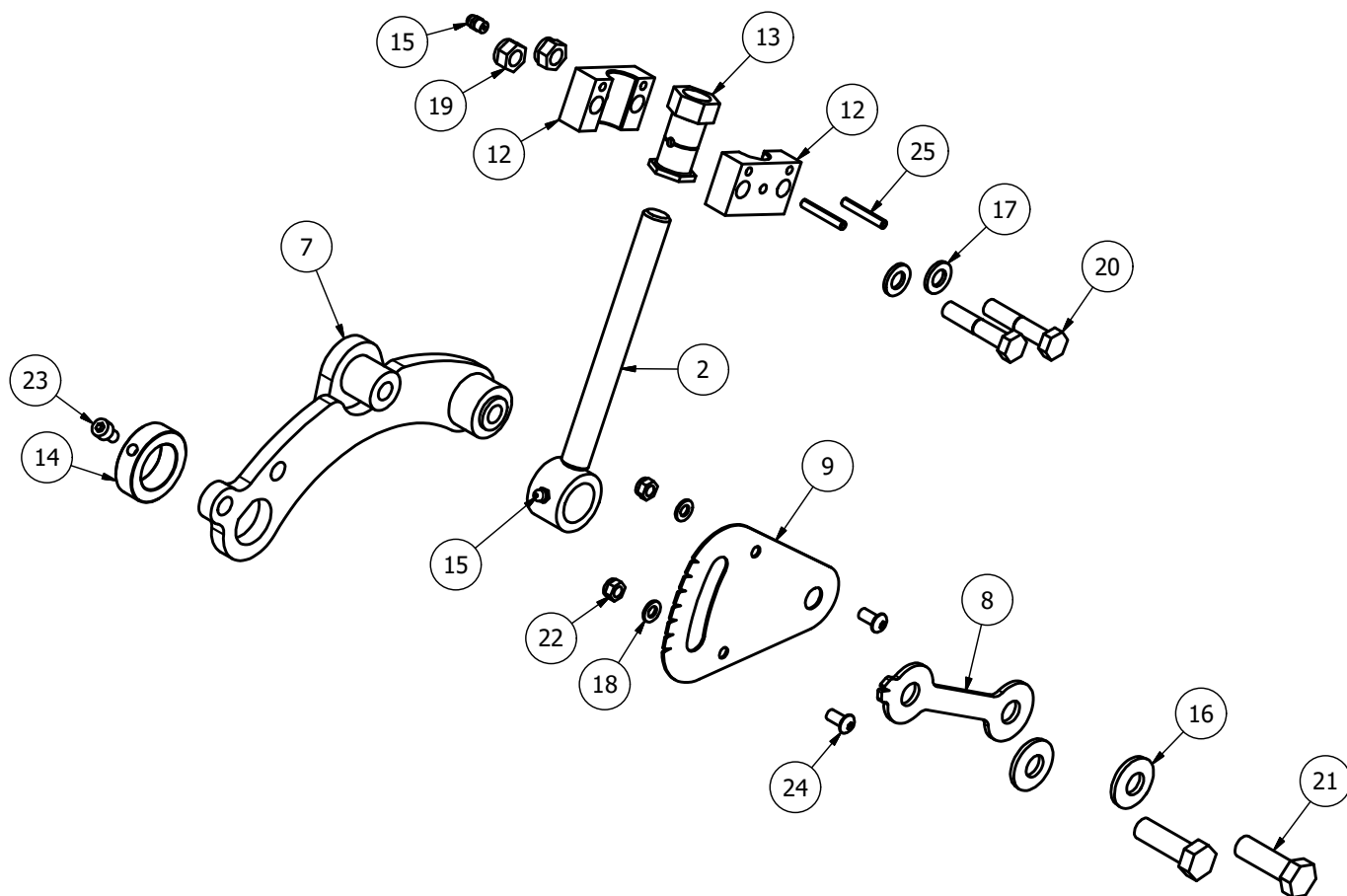


| Item | Part No.       | Description                   | Qty |
|------|----------------|-------------------------------|-----|
| 1    | 8400RM-HG65    | M20 THREADED ADJUSTER         | 2   |
| 4    | MJ35-150-ROL01 | MJ35-150 BODY ROLLER          | 1   |
| 5    | MJ35-150-SK30  | SKID (RH SHORT)               | 1   |
| 6    | MJ35-150-SK30H | SKID (LH SHORT)               | 1   |
| 7    | 8400RM-RPV01   | ROLLER PIVOT                  | 1   |
| 8    | 8400RM-RPV10   | ROLLER PIVOT                  | 1   |
| 11   | 8400RM-HG03    | HEIGHT INDICATOR              | 2   |
| 12   | MJ60-200-HG02  | HEIGHT GUIDE                  | 2   |
| 13   | MJ35-150-DF05  | REAR DEFLECTOR (RH)           | 1   |
| 14   | MJ35-150-DF05H | REAR DEFLECTOR (LH)           | 1   |
| 15   | 8400RM-HG76    | HEIGHT PIVOT BLOCK            | 4   |
| 16   | 8400RM-HG77    | M20 HEX ADJUSTER              | 2   |
| 17   | RM-RSN3        | SHAFT COLLAR DIA 35           | 2   |
| 18   | 851            | GREASE NIPPLE M8x1.25 STR     | 4   |
| 19   | CW39174        | DISC SPRING 39x17x4 (YELLOW)  | 4   |
| 20   | FWM12          | M12 FLAT WASHER               | 4   |
| 21   | FWM8           | M8 FLAT WASHER                | 4   |
| 22   | M12            | M12 NYLOC NUT                 | 4   |
| 23   | M12x60BZP      | M12x60 BOLT                   | 4   |
| 24   | M16x50SZP      | M16x50 SET BOLT               | 4   |
| 25   | M8             | M8 NYLOC NUT                  | 4   |
| 26   | M8x12SKS       | M8x12mm SOCKET HEAD 12.9      | 2   |
| 27   | M8x16SKBH      | M8x16 SOCKET BUTTON HEAD 10.9 | 4   |
| 28   | S1215          | ROLL PIN DIA 6x40             | 4   |

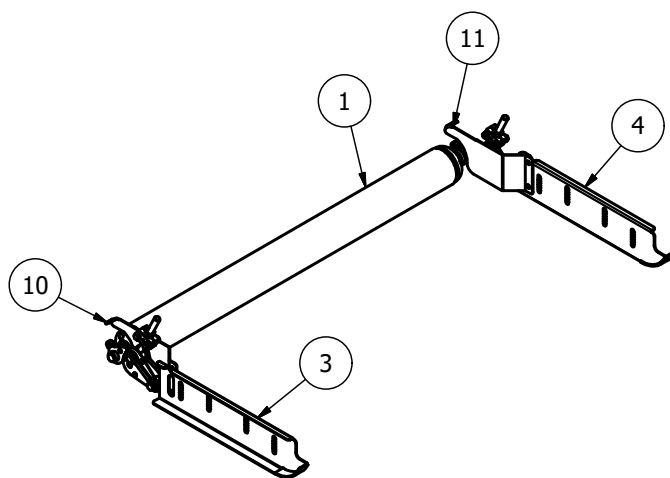




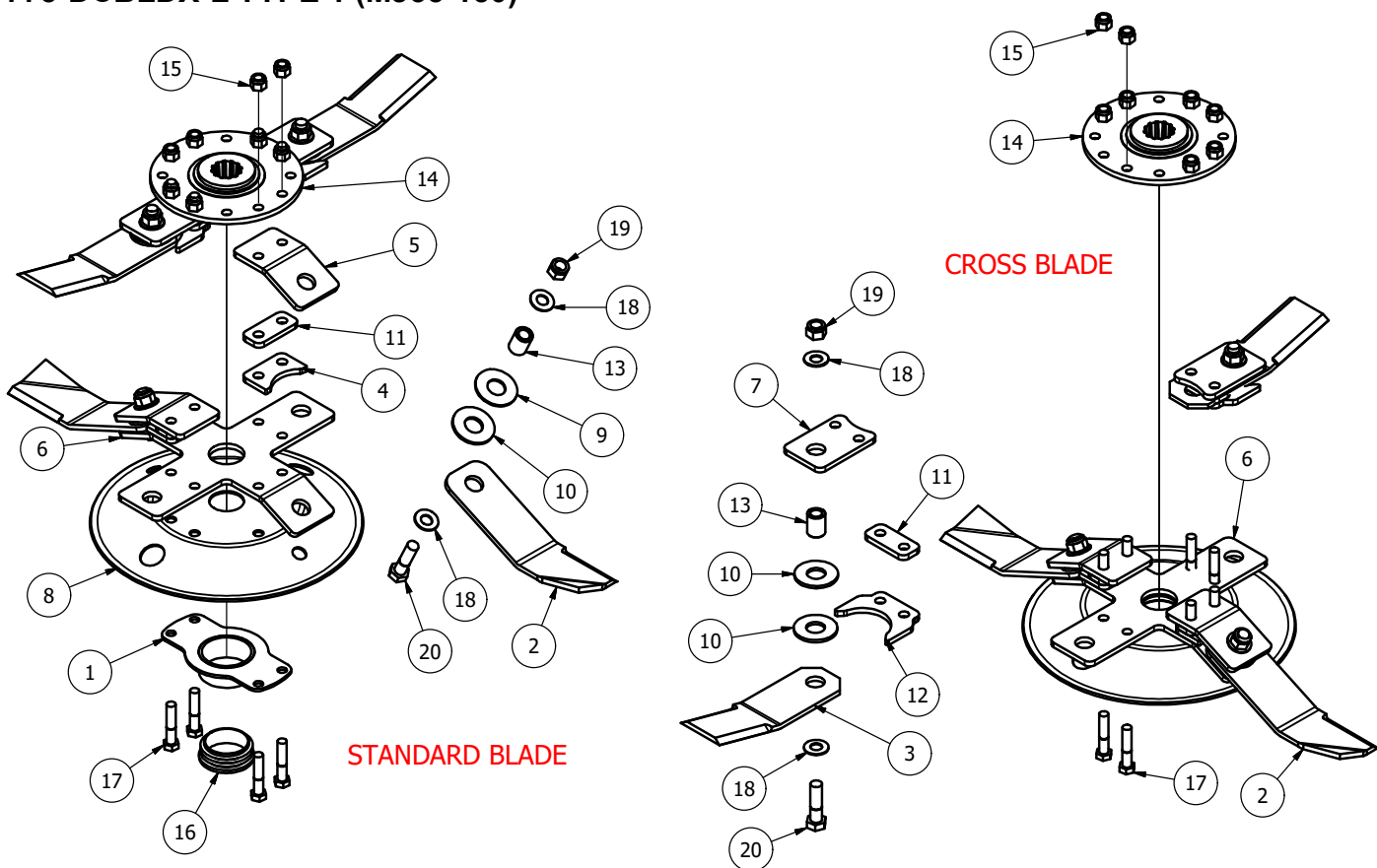
## MJ35-170 Roller option



| Item | Part No.       | Description                   | Qty |
|------|----------------|-------------------------------|-----|
| 1    | 18GMROLW       | 18000 WING ROLLER             | 1   |
| 2    | 8400RM-HG65    | M20 THREADED ADJUSTER         | 2   |
| 3    | MJ35-150-SK30  | SKID (RH SHORT)               | 1   |
| 4    | MJ35-150-SK30H | SKID (LH SHORT)               | 1   |
| 6    | 8400RM-RPV01   | ROLLER PIVOT                  | 1   |
| 7    | 8400RM-RPV10   | ROLLER PIVOT                  | 1   |
| 8    | 8400RM-HG03    | HEIGHT INDICATOR              | 2   |
| 9    | MJ60-200-HG02  | HEIGHT GUIDE                  | 2   |
| 10   | MJ35-150-DF05  | REAR DEFLECTOR (RH)           | 1   |
| 11   | MJ35-150-DF05H | REAR DEFLECTOR (LH)           | 1   |
| 12   | 8400RM-HG76    | HEIGHT PIVOT BLOCK            | 4   |
| 13   | 8400RM-HG77    | M20 HEX ADJUSTER              | 2   |
| 14   | RM-RSN3        | SHAFT COLLAR DIA 35           | 2   |
| 15   | 851            | GREASE NIPPLE M8x1.25 STR     | 4   |
| 16   | CW39174        | DISC SPRING 39x17x4 (YELLOW)  | 4   |
| 17   | FWM12          | M12 FLAT WASHER               | 4   |
| 18   | FWM8           | M8 FLAT WASHER                | 4   |
| 19   | M12            | M12 NYLOC NUT                 | 4   |
| 20   | M12x60BZP      | M12x60 BOLT                   | 4   |
| 21   | M16x50SZP      | M16x50 SET BOLT               | 4   |
| 22   | M8             | M8 NYLOC NUT                  | 4   |
| 23   | M8x12SKS       | M8x12mm SOCKET HEAD 12.9      | 2   |
| 24   | M8x16SKBH      | M8x16 SOCKET BUTTON HEAD 10.9 | 4   |
| 25   | S1215          | ROLL PIN DIA 6x40             | 4   |



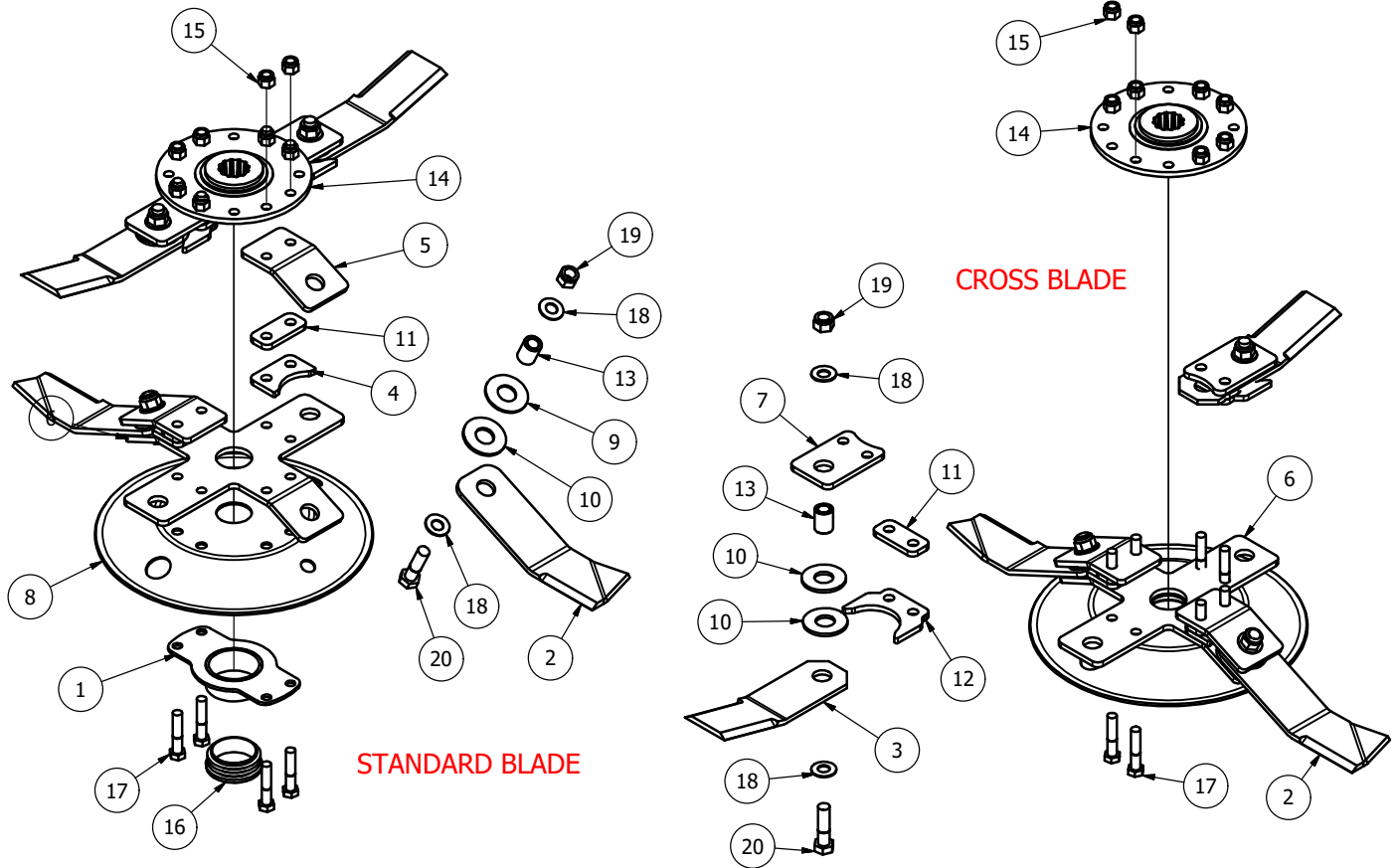
# MJ35 Blades 775-DCBLDX-L TYPE 1 (MJ35-150)



| Item | Part No.            | Description                  | Qty |
|------|---------------------|------------------------------|-----|
| 1    | DISC-315-25-10      | ROTOR NUT CAP                | 1   |
| 2    | BLD-28025-AC        | BLADE 280xDia 25 (Anti-Clk)  | 2   |
| 3    | BLD-28525-OVL       | OVERLAP for BLADE 280xDia 25 | 2   |
| 4    | BLDB-315-25-SY-STP1 | BLADE STOP SPACER            | 2   |
| 5    | BLDB-315-25-SY2     | BLADE BACK (315 CTR 25 deg)  | 2   |
| 6    | BLDBX-294-25-SY2    | BLADE BACK (294 CTR 25 deg)  | 1   |
| 7    | BLDBXT-315-30       | OVERLAPPER MOUNT             | 2   |
| 8    | DISC-315-25         | DISC (315 BLADE 25 deg)      | 1   |
| 9    | BLD-25025H-WSR3     | 3mmxDIA 26 BLADE WASHER      | 2   |
| 10   | BLD-25025H-WSR4     | 4mmxDIA 26 BLADE WASHER      | 6   |
| 11   | BLDB-315-25-SY2SP08 | 8mm SPACER                   | 4   |
| 12   | BLDB-CY150-STP1     | BLADE STOP SPACER            | 2   |
| 13   | BB25-16-32          | BLADE BUSH                   | 4   |
| 14   | RM2-BMAX-MK2        | BLADE MOUNT RM2              | 1   |
| 15   | 1/2F                | 1/2" FINE NYLOC NUT          | 8   |
| 16   | 111072              | DIA 66-72mm INSERT           | 1   |
| 17   | 12x212FBZP          | 1/2"x2 1/2" FINE BOLT        | 8   |
| 18   | DSW34               | DISC SPRING 34x16.3x2        | 8   |
| 19   | M16                 | M16 NYLOC NUT                | 4   |
| 20   | M16x60BZP           | M16x60 BOLT                  | 4   |

1 off MJ35-150

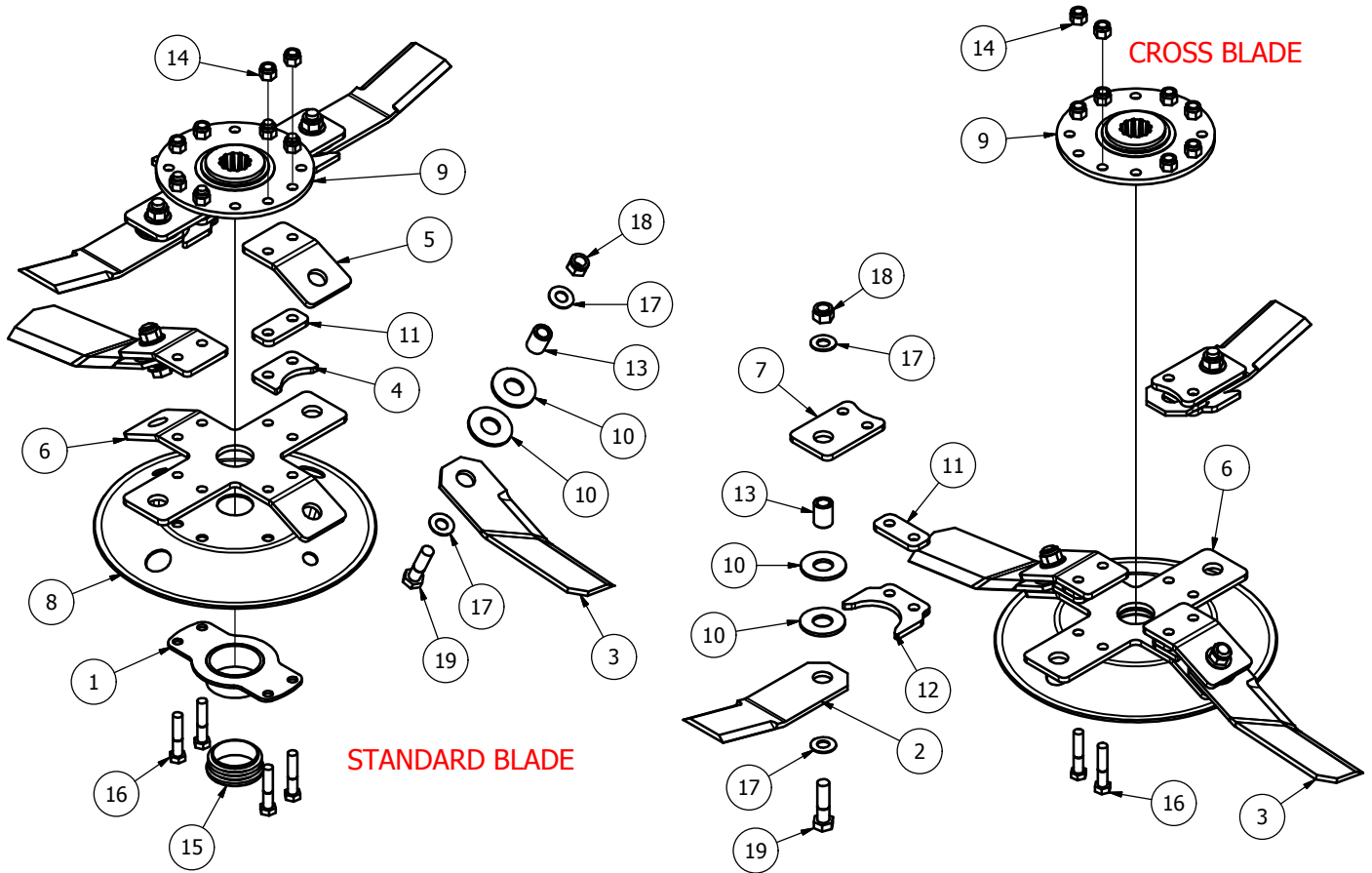
# 775-DCBLDX-R TYPE 1 (MJ35-150)



| Item | Part No.            | Description                  | Qty |
|------|---------------------|------------------------------|-----|
| 1    | DISC-315-25-10      | ROTOR NUT CAP                | 1   |
| 2    | BLD-28025-C         | BLADE 280xDia 25 (Clk)       | 2   |
| 3    | BLD-28525-OVL       | OVERLAP for BLADE 280xDia 25 | 2   |
| 4    | BLDB-315-25-SY-STP1 | BLADE STOP SPACER            | 2   |
| 5    | BLDB-315-25-SY2     | BLADE BACK (315 CTR 25 deg)  | 2   |
| 6    | BLDBX-294-25-SY2    | BLADE BACK (294 CTR 25 deg)  | 1   |
| 7    | BLDBXT-315-30       | OVERLAPPER MOUNT             | 2   |
| 8    | DISC-315-25         | DISC (315 BLADE 25 deg)      | 1   |
| 9    | BLD-25025H-WSR3     | 3mmxDIA 26 BLADE WASHER      | 2   |
| 10   | BLD-25025H-WSR4     | 4mmxDIA 26 BLADE WASHER      | 6   |
| 11   | BLDB-315-25-SY2SP08 | 8mm SPACER                   | 4   |
| 12   | BLDB-CY150-STP1     | BLADE STOP SPACER            | 2   |
| 13   | BB25-16-32          | BLADE BUSH                   | 4   |
| 14   | RM2-BMAX-MK2        | BLADE MOUNT RM2              | 1   |
| 15   | 1/2F                | 1/2" FINE NYLOC NUT          | 8   |
| 16   | 111072              | DIA 66-72mm INSERT           | 1   |
| 17   | 12x212FBZP          | 1/2"x2 1/2" FINE BOLT        | 8   |
| 18   | DSW34               | DISC SPRING 34x16.3x2        | 8   |
| 19   | M16                 | M16 NYLOC NUT                | 4   |
| 20   | M16x60BZP           | M16x60 BOLT                  | 4   |

1 off MJ35-150

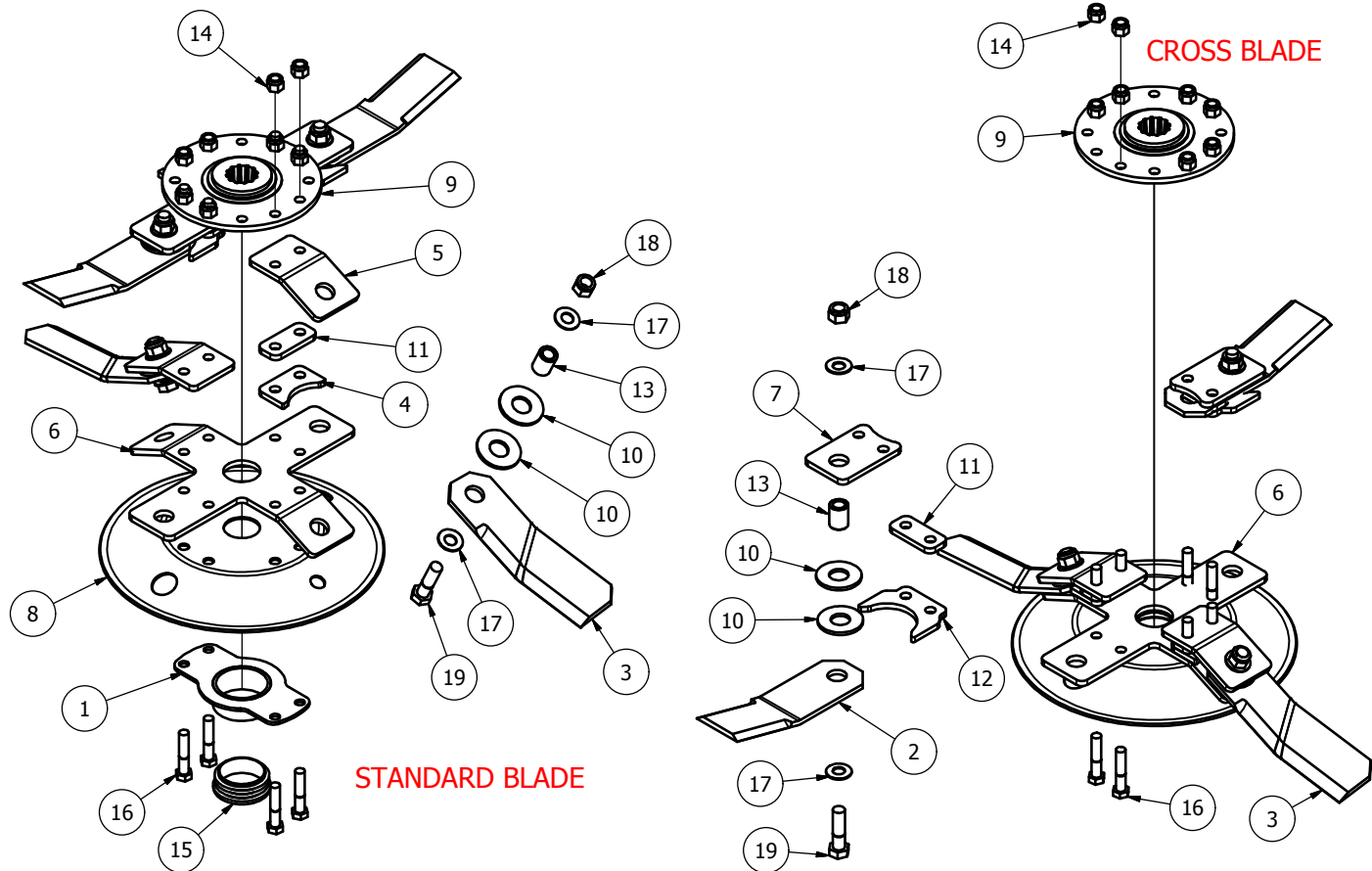
# 775-DCBLDTX-L TYPE 2 (MJ35-150)



| Item | Part No.            | Description                       | Qty |
|------|---------------------|-----------------------------------|-----|
| 1    | DISC-315-25-10      | ROTOR NUT CAP                     | 1   |
| 2    | BLD-28525-OVL       | OVERLAP for BLADE 280xDia 25      | 2   |
| 3    | BLD-SY15-AC         | Twist Blade 280xDia 25 (Anti_Clk) | 2   |
| 4    | BLDB-315-25-SY-STP1 | BLADE STOP SPACER                 | 2   |
| 5    | BLDB-315-25-SY2     | BLADE BACK (315 CTR 25 deg)       | 2   |
| 6    | BLDBX-294-25-SY2    | BLADE BACK (294 CTR 25 deg)       | 1   |
| 7    | BLDBXT-315-30       | OVERLAPPER MOUNT                  | 2   |
| 8    | DISC-315-25         | DISC (315 BLADE 25 deg)           | 1   |
| 9    | RM2-BMAX-MK2        | BLADE MOUNT RM2                   | 1   |
| 10   | BLD-25025H-WSR4     | 4xDIA 26 BLADE WASHER             | 8   |
| 11   | BLDB-315-25-SY2SP08 | 8mm SPACER                        | 4   |
| 12   | BLDB-CY150-STP1     | BLADE STOP SPACER                 | 2   |
| 13   | BB25-16-32          | BLADE BUSH                        | 4   |
| 14   | 1/2F                | 1/2" FINE NYLOC NUT               | 8   |
| 15   | 111072              | DIA 66-72mm INSERT                | 1   |
| 16   | 12x212FBZP          | 1/2"x2 1/2" FINE BOLT             | 8   |
| 17   | DSW34               | DISC SPRING 34x16.3x2             | 8   |
| 18   | M16                 | M16 NYLOC NUT                     | 4   |
| 19   | M16x60BZP           | M16x60 BOLT                       | 4   |

1 off MJ35-150

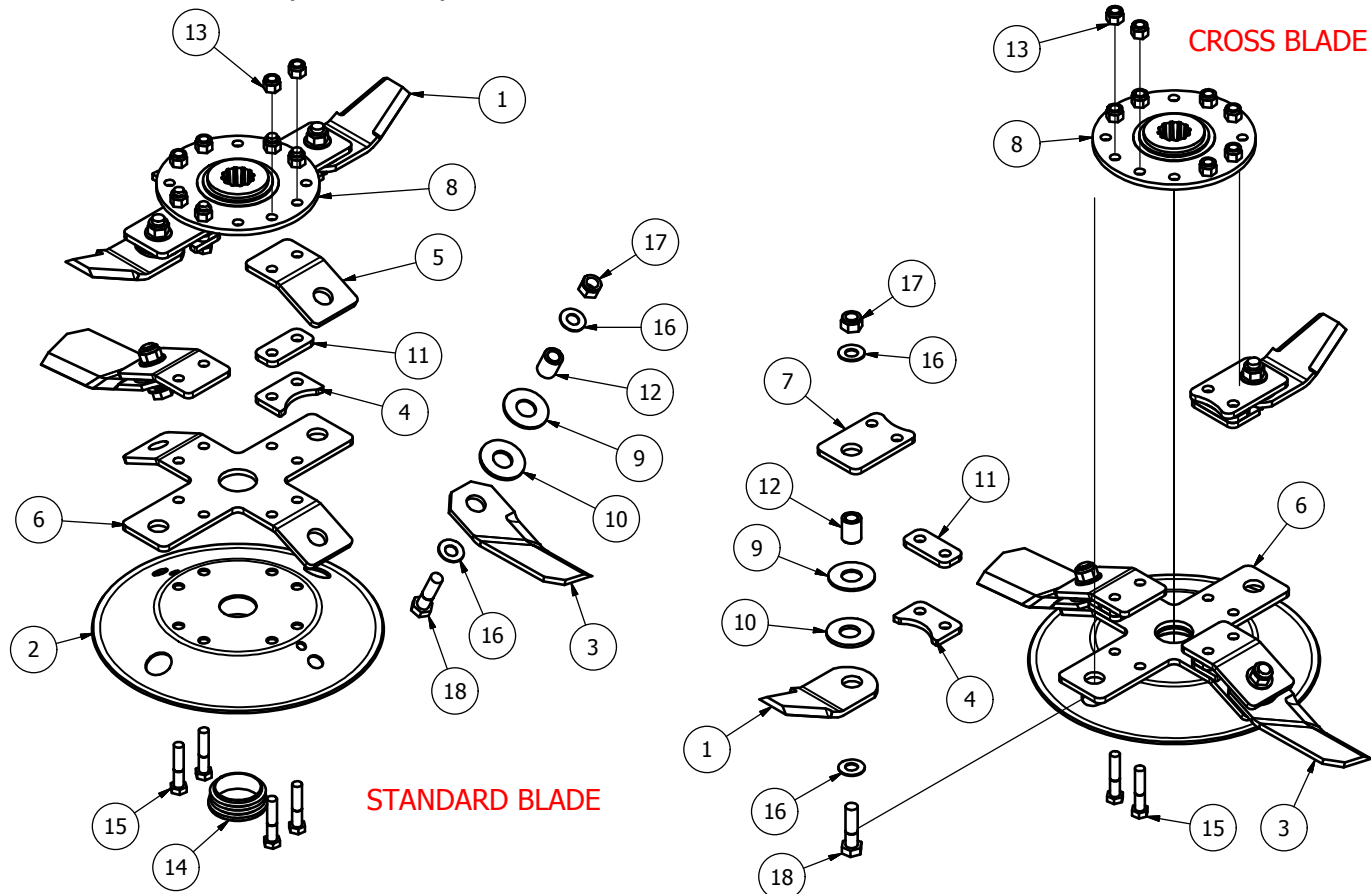
# 775-DCBLDTX-R TYPE 2 (MJ35-150)



| Item | Part No.            | Description                  | Qty |
|------|---------------------|------------------------------|-----|
| 1    | DISC-315-25-10      | ROTOR NUT CAP                | 1   |
| 2    | BLD-28525-OVL       | OVERLAP for BLADE 280xDia 25 | 2   |
| 3    | BLD-SY15-C          | Twist Blade 280xDia 25 (Clk) | 2   |
| 4    | BLDB-315-25-SY-STP1 | BLADE STOP SPACER            | 2   |
| 5    | BLDB-315-25-SY2     | BLADE BACK (315 CTR 25 deg)  | 2   |
| 6    | BLDBX-294-25-SY2    | BLADE BACK (294 CTR 25 deg)  | 1   |
| 7    | BLDBXT-315-30       | OVERLAPPER MOUNT             | 2   |
| 8    | DISC-315-25         | DISC (315 BLADE 25 deg)      | 1   |
| 9    | RM2-BMAX-MK2        | BLADE MOUNT RM2              | 1   |
| 10   | BLD-25025H-WSR4     | 4xDIA 26 BLADE WASHER        | 8   |
| 11   | BLDB-315-25-SY2SP08 | 8mm SPACER                   | 4   |
| 12   | BLDB-CY150-STP1     | BLADE STOP SPACER            | 2   |
| 13   | BB25-16-32          | BLADE BUSH                   | 4   |
| 14   | 1/2F                | 1/2" FINE NYLOC NUT          | 8   |
| 15   | 111072              | DIA 66-72mm INSERT           | 1   |
| 16   | 12x212FBZP          | 1/2"x2 1/2" FINE BOLT        | 8   |
| 17   | DSW34               | DISC SPRING 34x16.3x2        | 8   |
| 18   | M16                 | M16 NYLOC NUT                | 4   |
| 19   | M16x60BZP           | M16x60 BOLT                  | 4   |

1 off MJ35-150

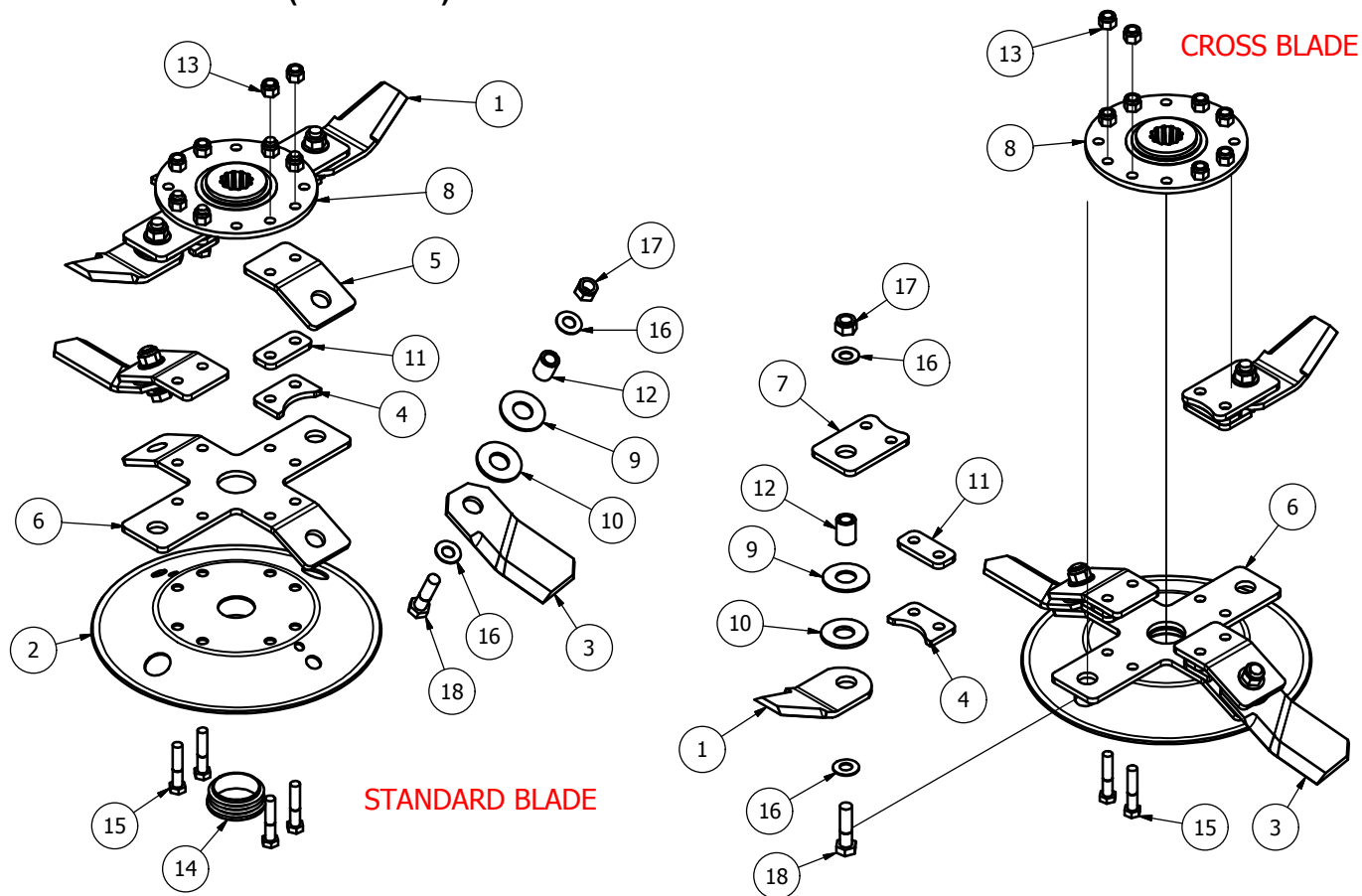
# 640-DCBLDTXS-L (MJ35-170)



| Item | Part No.            | Description                       | Qty |
|------|---------------------|-----------------------------------|-----|
| 1    | BLD-25025-OVLS      | OVERLAP BLADE                     | 2   |
| 2    | RM2DISC-315-25      | SYNERGY BLADE DISC                | 1   |
| 3    | BLD-SY20-1AC        | Twist Blade 210xDia 25 (Anti_Cik) | 2   |
| 4    | BLDB-315-25-SY-STP1 | BLADE STOP SPACER                 | 4   |
| 5    | BLDB-315-25-SY2     | BLADE BACK (315 CTR 25 deg)       | 2   |
| 6    | BLDBX-294-25-SY2    | BLADE BACK (294 CTR 25 deg)       | 1   |
| 7    | BLDBXT-315-30       | OVERLAPPER MOUNT                  | 2   |
| 8    | RM2-BMAX-MK2        | BLADE MOUNT RM2                   | 1   |
| 9    | BLD-25025H-WSR3     | 3mmxDIA 26 BLADE WASHER           | 4   |
| 10   | BLD-25025H-WSR4     | 4xDIA 26 BLADE WASHER             | 4   |
| 11   | BLDB-315-25-SY2SP08 | 8mm SPACER                        | 4   |
| 12   | BB25-16-32          | BLADE BUSH                        | 4   |
| 13   | 1/2F                | 1/2" FINE NYLOC NUT               | 8   |
| 14   | 111072              | DIA 66-72mm INSERT                | 1   |
| 15   | 12x212FBZP          | 1/2"x2 1/2" FINE BOLT             | 8   |
| 16   | DSW34               | DISC SPRING 34x16.3x2             | 8   |
| 17   | M16                 | M16 NYLOC NUT                     | 4   |
| 18   | M16x60BZP           | M16x60 BOLT                       | 4   |

1 off MJ35-170 (Kubota, Shibaura)  
 2 off MJ35-170 (JD)

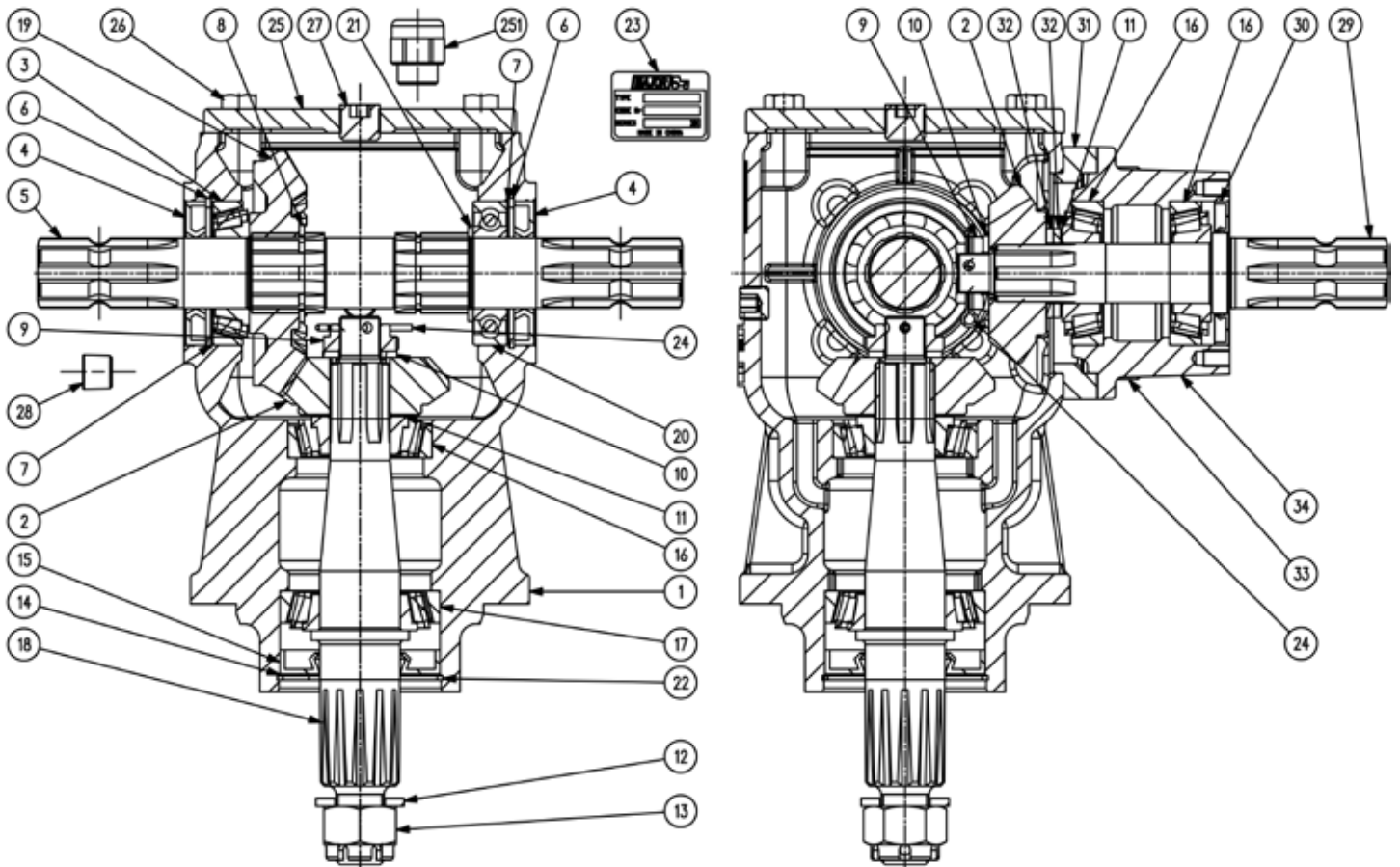
# 640-DCBLDTXS-R (MJ35-170)



| Item | Part No.            | Description                  | Qty |
|------|---------------------|------------------------------|-----|
| 1    | BLD-25025-OVLS      | OVERLAP BLADE                | 2   |
| 2    | RM2DISC-315-25      | SYNERGY BLADE DISC           | 1   |
| 3    | BLD-SY20-1C         | Twist Blade 210xDia 25 (Clk) | 2   |
| 4    | BLDB-315-25-SY-STP1 | BLADE STOP SPACER            | 4   |
| 5    | BLDB-315-25-SY2     | BLADE BACK (315 CTR 25 deg)  | 2   |
| 6    | BLDBX-294-25-SY2    | BLADE BACK (294 CTR 25 deg)  | 1   |
| 7    | BLDBXT-315-30       | OVERLAPPER MOUNT             | 2   |
| 8    | RM2-BMAX-MK2        | BLADE MOUNT RM2              | 1   |
| 9    | BLD-25025H-WSR3     | 3mmxDIA 26 BLADE WASHER      | 4   |
| 10   | BLD-25025H-WSR4     | 4xDIA 26 BLADE WASHER        | 4   |
| 11   | BLDB-315-25-SY2SP08 | 8mm SPACER                   | 4   |
| 12   | BB25-16-32          | BLADE BUSH                   | 4   |
| 13   | 1/2F                | 1/2" FINE NYLOC NUT          | 8   |
| 14   | 111072              | DIA 66-72mm INSERT           | 1   |
| 15   | 12x212FBZP          | 1/2"x2 1/2" FINE BOLT        | 8   |
| 16   | DSW34               | DISC SPRING 34x16.3x2        | 8   |
| 17   | M16                 | M16 NYLOC NUT                | 4   |
| 18   | M16x60BZP           | M16x60 BOLT                  | 4   |

1 off MJ35-170 (JD)  
 2 off MJ35-170 (Kubota, Shibaura)

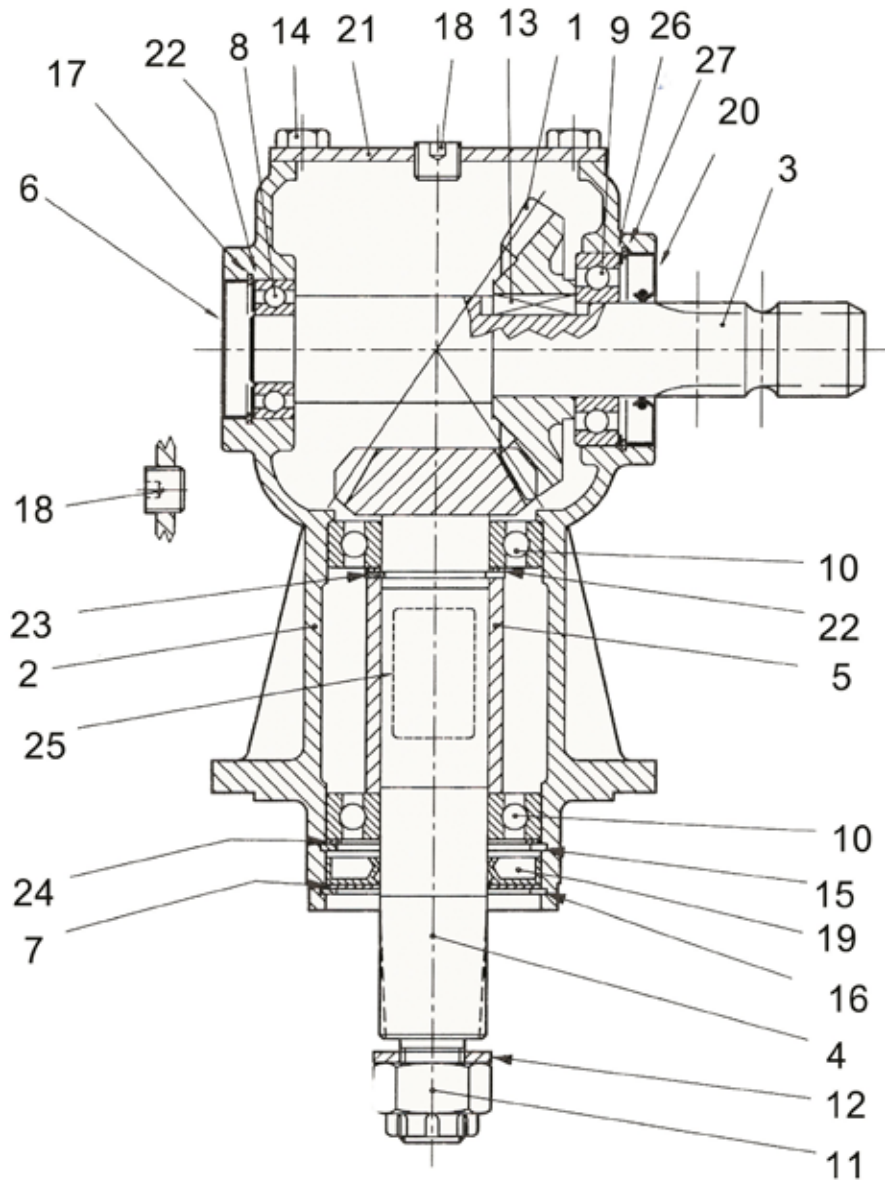
# MJ40T4-347.803-1.47-1



| POS. | DRG. No.       | PCS. | DESCRIPTION  |
|------|----------------|------|--|
| 1    | 0.347.0301.00  | 1    | CASTING & MACHINING                                  |
| 2    | U0.040.5004.00 | 2    | GEAR PINION Z15 M5.5                                 |
| 3    | 8.0.9.00026    | 1    | ROLLER BEARING 30207 (35x72x18,25)                   |
| 4    | 8.7.3.00055    | 2    | OIL SEAL (35x72x10)                                  |
| 5    | 0.347.3000.00  | 1    | THROUGH SHAFT 1"3/8 Z6 - 1"3/8 Z6                    |
| 6    | 8.5.2.00131    | 2    | SNAP RING (72x75x2,5 , FOR HOLES)                    |
| 7    | 0.248.7500.00  | 2    | SHIM KIT (60.3x71.7)                                 |
| 8    | 8.5.1.00680    | 1    | SNAP RING (40x37,5x2,5 , FOR SHAFTS)                 |
| 9    | 0.289.7102.02  | 2    | CASTLE NUT (M20x1)                                   |
| 10   | 8.3.2.00531    | 2    | FLAT WASHER (21x37x3)                                |
| 11   | 0.102.7500.00  | 2    | SHIM KIT (30.3x44)                                   |
| 12   | 8.3.2.00409    | 1    | FLAT WASHER (25x44x4)                                |
| 13   | 8.2.2.00515    | 1    | CASTLE NUT (M24x2)                                   |
| 14   | 1.135.7100.00  | 1    | PROTECTIVE FLAT WASHER (40.4x79.9x1)                 |
| 15   | 8.7.1.00748    | 1    | DUST LIP (40x80x12)                                  |
| 16   | 8.0.9.01049    | 3    | ROLLER BEARING 30306 (30x72x20.75)                   |
| 17   | 8.0.9.00024    | 1    | ROLLER BEARING 30208 (40x80x19.75)                   |
| 18   | U0.040.3006.01 | 1    | OUTPUT SHAFT ASA D.P. 8/16 Z12                       |
| 19   | U0.040.6004.00 | 1    | GEAR CROWN Z22 M5.5                                  |
| 20   | 8.0.1.00870    | 1    | BALL BEARING 6207 (35x72x17)                         |
| 21   | 0.259.7525.00  | 1    | SHIM (35.3x48x2.5)                                   |
| 22   | 8.5.3.00955    | 1    | SNAP RING SB 81 (81x82.8x2)                          |
| 23   | 0.205.7100.00  | 1    | NAME PLATE   |
| 24   | 8.4.7.00823    | 2    | COTTER PIN (4x40)                                    |
| 25   | 0.347.1300.00  | 1    | TOP COVER  |
| 26   | 8.1.1.00061    | 4    | BOLT M10x25 HHB (8.8)                                |
| 27   | 8.6.6.00088    | 1    | 1/2" GAS SOLID PLUG                                  |
| 28   | 8.6.6.00201    | 1    | 3/8" GAS OIL LEVEL PLUG                              |
| 29   | 0.347.3003.00  | 1    | INPUT SHAFT 1"3/8 Z6                                 |
| 30   | 8.7.1.00681    | 1    | DUST LIP (40x72x7)                                   |
| 31   | 0.347.7100.00  | 1    | SPACER   |
| 32   | 0.276.7101.00  | 2    | SPACER (30.1x44.5x3.6)                               |
| 33   | 8.1.2.01019    | 4    | BOLT M12x40 HEX SOCKET HEAD CAP SCREW UNI5931 (12,9) |
| 34   | 0.259.1300.00  | 1    | EXTENSION  |

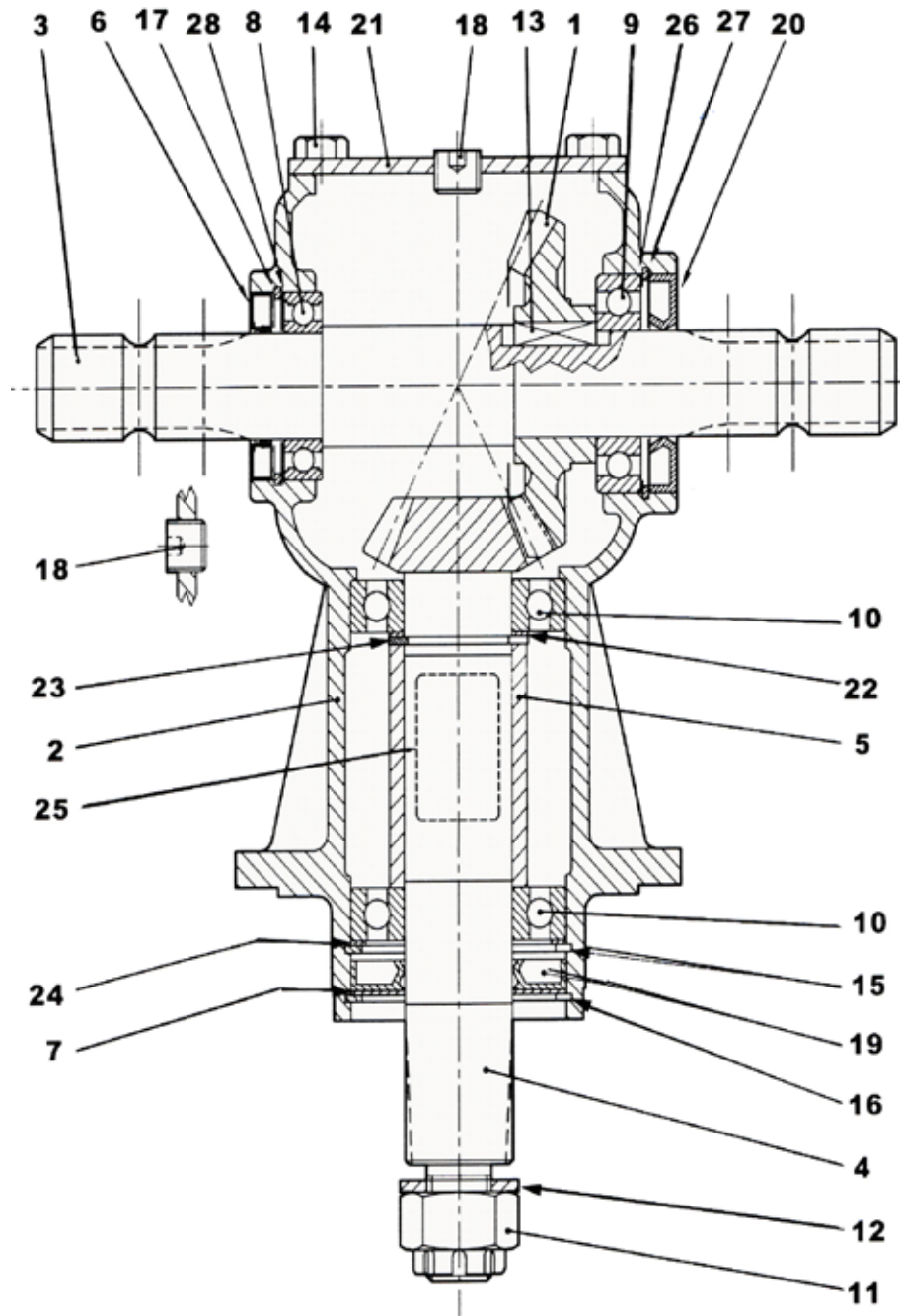


LF205 - 205.871 - 1.47



| Item | Part No   | Description                          | Qty |
|------|-----------|--------------------------------------|-----|
| 1    | LF135/17  | 0.131.5000.00 Crown Gear 22T Std box | 1   |
| 2    | LF205/12  | 0.135.0301.00 Gearbox Casing         | 1   |
| 3    | LF135/18  | 0.135.2001.00 Input Shaft            | 1   |
| 4    | LF135/11  | 0.135.6000.00 Pinion Shaft           | 1   |
| 5    | LF135/10  | 0.135.7101.00 Spacer                 | 1   |
| 6    | 52x7      | 0.135.1301.00 Oil Cap (Cover)        | 1   |
| 7    | LF135/4   | Protective Washer                    | 1   |
| 8    | LF135/21  | 8.0.1.00000 Bearing 6007 (35x62x14)  | 1   |
| 9    | LF135/15  | 8.0.1.00870 Bearing 6207             | 1   |
| 10   | LF135/9   | 8.0.1.00871 Bearing 6208             | 2   |
| 11   | LF135/1   | 8.2.2.00515 Castle Nut               | 1   |
| 12   | LF135/2   | 8.3.2.00409 Washer                   | 1   |
| 13   | LF135/19  | 8.4.1.00993 Key                      | 1   |
| 14   | M10x20SZP | 8.11.00054 Bolt                      | 1   |
| 15   | LF135/6   | 8.5.1.00030 Snap Ring                | 1   |
| 16   | LF135/3   | 8.5.3.00955 Snap Ring                | 1   |

|    |                     |               |                 |   |
|----|---------------------|---------------|-----------------|---|
| 17 | 85200648            |               | Circlip         | 1 |
| 18 | LF135/13            | 8.6.6.00201   | Plug            | 2 |
| 19 | 40X80X12V           | 8.7.1.01171   | Double Lip Seal | 1 |
| 20 | T4A/1 (8.7.3.00055) | 8.7.3.01172   | Double Lip Seal | 1 |
| 21 | LF135/26 (LF205EP)  | 0.141.1300.00 | Cover           | 1 |
| 22 | LF135/8             | 0.244.7500.00 | Shim            | 1 |
| 23 | LF135/3 (02677500)  | 8.5.3.00955   | Snap Ring       | 1 |
| 24 | 0.6.775.000         | 0.6.775.000   | Shim            | 1 |
| 25 |                     | 0.2.0.571.000 | Name Plate      | 1 |
| 26 | 0.248.7500.00       | 0.2.4.8750000 | Shim            | 1 |
| 27 | 85200131            | 8.5.2.00131   | Circlip         | 1 |



| Item | Part No       | Description                                 | Qty | Euro |
|------|---------------|---|-----|------|
| 1    | LF135/17      | 0.131.5000.00 Gear Z22 teeth                | 1   |      |
| 2    | 0.205.0303.00 | 0.205.0303.00 Casing (LF135/12)             | 1   |      |
| 3    | 0.135.2002.00 | 0.135.2002.00 Shaft (LF135/25)              | 1   |      |
| 4    | LF135/11      | 0.135.6201.00 Pinion Shaft                  | 1   |      |
| 5    | LF135/10      | 0.135.7105.00 Spacer                        | 1   |      |
| 6    | 8.7.3.01259   | 8.7.3.01259 Double Lip Seal (LF135/14)      | 1   |      |
| 7    | 1.135.7100.00 | 1.135.7100.00 Protective Washer (LF135/4)   | 1   |      |
| 8    | 8.0.1.00000   | 8.0.1.00000 Bearing 6007 (35x62x14)         | 1   |      |
| 9    | 8.0.1.00870   | 8.0.1.00870 Bearing 6207 (LF135/15)         | 1   |      |
| 10   | 8.0.1.00871   | 8.0.1.00871 Bearing 6208 (LF135/9)          | 2   |      |
| 11   | 8.2.2.00515   | 8.2.2.00515 Castle Nut (LF135/1)            | 1   |      |
| 12   | 8.3.2.00409   | 8.3.2.00409 Bolt Washer (LF135/2)           | 1   |      |
| 13   | 8.4.1.00993   | 8.4.1.00993 Parallel Key 10x8x30 (LF135/19) | 1   |      |
| 14   | 8.1.1.00054   | 8.1.1.00054 Bolts M10x20                    | 4   |      |
| 15   | 8.5.2.00030   | 8.5.2.00030 Snap Ring (LF135/6)             | 1   |      |
| 16   | 8.5.2.00955   | 8.5.2.00955 Snap Ring (LF135/3)             | 1   |      |
| 17   | 85200648      | 8.5.2.00648 LF205/17 Circlip                | 1   |      |
| 18   | LF135/13      | 8.6.6.00201 Plug                            | 1   |      |
| 19   | LF135/5       | 8.7.1.00748 Double Lip Seal (40X80X12V)     | 1   |      |
| 20   | T4A/1         | 8.7.3.00055 Oil Seal 35x72x10               | 1   |      |
| 21   | 0.205.1300.00 | 0.205.1300.00 Cover (LF205EP)               | 1   |      |
| 22   | 0.244.7500.00 | 0.244.7500.00 Shim Kit                      | 1   |      |
| 23   | LF135/7       | 8.5.1.00680 Snap Ring (40x37.5x2.5)         | 1   |      |
| 24   | 0.267.7500.00 | 0.267.7500.00 Shim Kit (69x79.7)            | 1   |      |
| 25   | N/A           | 0.205.7100.00 Name Plate                    | 1   |      |
| 26   | 0.248.7500.00 | 0.248.7500.00 Shim Kit (60.3x71.7)          | 1   |      |
| 27   | LF135/27      | 8.5.2.00131 LF205/27 Circlip                | 1   |      |
| 28   | LF135/16      | 0.113.7500.00 Shim                          | 1   |      |

To register your machine for warranty, please go to the SALES & SUPPORT section of our website [www.major-equipment.com](http://www.major-equipment.com) and enter your details.

The Grass & Slurry Machinery Specialists | Agricultural - Professional Groundscare - Industrial

MAJOR

HOME PRODUCTS ABOUT NEWS & EVENTS FIND A DEALER **SALES & SUPPORT** CONTACT

Financing  
Request a Demo  
Technical Publications  
Literature  
**Register your Machine**  
Frequently Asked Questions

Financing

Request A Demonstration

Technical Publications

Literature

Register Your Machine

Frequently Asked Questions

Offlin



**Major Equipment Intl Ltd**  
Ballyhaunis, Co Mayo  
Ireland  
Tel: +353 (0) 9496 30572

**United Kingdom**  
**Major Equipment Ltd**  
Major Ind. Estate, Heysham,  
Lancs, LA3 3JJ, UK  
Tel: +44 (0) 1524 850501

**Netherlands & Germany**  
**Major Equipment Intl Ltd**  
Postbus 29, NL-7700 AA  
Dedemsvaart, Nederland  
Tel: + 31 (0) 6389 19585